

Standard Glossary of Terms used in Software Testing

Version 3.3

25th February 2020

All Terms

International Software Testing Qualifications Board



Copyright Notice

This document may be copied in its entirety, or extracts made, if the source is acknowledged.

Copyright © International Software Testing Qualifications Board (hereinafter called ISTQB®).

Abbruch

Ref: After ISO 24765

Synonyms: Programmabbruch

Die unbeabsichtigte vorzeitige Beendigung der Durchführung einer Komponente oder eines Systems.

Abnahmekriterien

Ref: ISO 24765

Diejenigen Kriterien, die eine Komponente oder ein System erfüllen muss, um durch den Benutzer, Kunden oder eine bevollmächtigte Instanz abgenommen zu werden.

Abnahmetest

See Also: Benutzerabnahmetest

Synonyms: Akzeptanztest

Eine Teststufe mit dem Schwerpunkt zu bestimmen, ob ein System abgenommen werden kann.

abnahmetestgetriebene Entwicklung (ATDD)

Eine kollaborative Entwicklungsvorgehensweise, bei der das Team und Kunden die kundeneigene Fachsprache benutzen, um ihre Anforderungen zu verstehen, welche die Basis des Testens einer Komponente oder eines Systems bilden.

Abschluss der Testaktivitäten

See Also: Testprozess

Während des Abschlusses der Testaktivitäten werden die gesammelten Daten aus den abgeschlossenen Aktivitäten verwendet, um die Erfahrungen, und Testmittel, Fakten und Zahlen zu konsolidieren. Der Abschluss der Testaktivitäten umfasst die Konsolidierung und Archivierung der Testmittel und die Bewertung des Testprozesses einschließlich eines Testbewertungsberichtes.

abstrakter Testfall

Synonyms: logischer Testfall

Ein Testfall mit abstrakten Vorbedingungen, Eingabedaten, erwarteten Ergebnissen, Nachbedingungen und Aktionen (falls anwendbar).

Abweichung

Synonyms: Softwareabweichung, Testabweichung

Ein Ereignis, welches auftritt und weiterer Untersuchungen bedarf.

Ad-hoc-Review

Ref: After ISO 20246

Ein Reviewverfahren, das informell, ohne ein strukturiertes Vorgehen durchgeführt wird.

Agieren (IDEAL)

See Also: IDEAL

Die Phase im IDEAL-Modell, in der die Verbesserungen entwickelt, in die Praxis umgesetzt und unternehmensweit eingesetzt werden. Die Agierenphase besteht aus den Aktivitäten: Lösung erstellen, Lösung erproben/testen, Lösung verfeinern und Lösung umsetzen.

agile Softwareentwicklung

Eine auf iterativer und inkrementeller Entwicklung basierende Gruppe von Softwareentwicklungsmethoden, wobei sich Anforderungen und Lösungen durch die Zusammenarbeit von selbstorganisierenden funktionsübergreifenden Teams entwickeln.

agiles Manifest

Eine Aussage über die Werte, die der agilen Softwareentwicklung zugrunde liegen. Diese Werte sind: Individuen und Interaktionen sind wichtiger als Prozesse und Werkzeuge, funktionierende Software ist wichtiger als umfassende Dokumentation, Zusammenarbeit mit dem Kunden ist wichtiger als Vertragsverhandlungen, Reagieren auf Veränderungen ist wichtiger als die Befolgung eines Plans.

agiles Testen

See Also: testgetriebene Entwicklung

Testvorgehensweise in einem Projekt mit agiler Softwareentwicklung, die Techniken und Methoden wie z.B. Extreme Programming (XP) einbindet, die Entwicklung als den Kunden des Testens ansieht, und die den Test-First-Entwicklungsansatz hervorhebt.

Akteur

Benutzer oder irgendeine andere Person oder ein System, welche mit dem zu testenden System auf eine bestimmte Art interagiert.

Alpha-Test

See Also: Beta.Test

Eine Art Abnahmetest, der in der Testumgebung des Herstellers durch Akteure außerhalb der Herstellerorganisation durchgeführt wird.

Analysierbarkeit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem es für eine beabsichtigte Änderung möglich ist, ihre Auswirkungen auf eine Komponente oder ein System zu bewerten, sie auf Defizite oder Ursachen von Fehlerwirkungen hin zu diagnostizieren, oder zu ändernde Teile zu identifizieren.

analytische Teststrategie

Eine Teststrategie, bei der das Testteam die Testbasis analysiert um zu überdeckende Testbedingungen zu identifizieren.

analytisches Testen

Testen, das auf einer systematischen Analyse von z.B. Produktrisiken oder Anforderungen basiert.

änderungsbezogenes Testen

Eine Art Testen, das durch Änderung einer Komponente oder eines Systems veranlasst wird.

Änderungsmanagement

See Also: Konfigurationsmanagement

(1) Ein strukturierter Ansatz, Personen, Teams und Organisationen vom aktuellen Zustand in einen gewünschten zukünftigen Zustand zu bringen. (2) Ein kontrollierter Weg, um eine (vorgeschlagene) Veränderung eines Produktes oder Dienstes umzusetzen.

Anforderung

Ref: ISO 24765

Eine Vorschrift die zu erfüllende Kriterien enthält.

anforderungsbasiertes Testen

Ein Ansatz zum Testen, beim dem die Testfälle auf Basis der Anforderungen entworfen werden.

Anforderungsmanagementwerkzeug

Ein unterstützendes Werkzeug für die Erfassung, Kommentierung und Verwaltung von Anforderungen und deren zugeordnete Attribute (z.B. Priorität, Know-How-Träger). Es ermöglicht die Verfolgbarkeit über die Anforderungsstufen bis ins Änderungsmanagement der Anforderungen. Einige Anforderungsmanagementwerkzeuge erlauben statischen Analysen (z.B. Konsistenzprüfungen und die Aufdeckung der Abweichung von definierten Anforderungsregeln).

Angemessenheitstest

Testen mit dem Ziel, die Angemessenheit eines Softwareprodukts zu bestimmen.

Angreifer

See Also: Hacker

Eine Person oder ein Prozess, die bzw. der unberechtigt und in potenziell böser Absicht versucht, auf Daten, Funktionen oder zugriffsbeschränkte Bereiche des Systems zuzugreifen.

Angriffserkennungssystem (IDS)

See Also: Schadprogramm-Scan

Ein System, das Aktivitäten auf den sieben Schichten des OSI-Modells von der Netzwerk- bis zur Anwendungsschicht überwacht, um Verstöße gegen die Sicherheitspolitik zu erkennen.

Angriffsvektor

Ein Pfad oder ein Mittel, über den ein Angreifer mit böser Absicht Zugriff auf ein System erlangen kann.

Anomalie

Ref: IEEE 1044

Unstimmigkeit, die durch Abweichung von (berechtigten) Erwartungen an das Softwareprodukt ausgelöst ist. Die Erwartungen können auf einer Anforderungsspezifikation, Entwurfsspezifikationen, Benutzerdokumentation, Standards, bestimmten Vorstellungen oder sonstigen Erfahrungen basieren. Anomalien können auch, aber nicht nur, durch Reviews, Testen, Analysen, Kompilierung oder die Benutzung des Softwareprodukts oder seiner Dokumentation aufgedeckt werden.

Anpassbarkeit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System an unterschiedliche oder sich weiterentwickelnde Hardware-, Software- oder andere Betriebs- oder Nutzungsumgebungen angepasst werden kann.

Anti-Pattern

Wiederholte Aktion, Prozess, Struktur oder wiederverwendbare Lösung, die anfangs vorteilhaft erscheint und allgemein genutzt wird, die aber in der Praxis ineffektiv oder kontraproduktiv ist.

Antivirenprogramm

See Also: malware

Software, die bekannte Schadprogramme aufspürt und blockiert. Siehe auch Schadprogramm.

Anweisung

Synonyms: Quellcodeanweisung

Syntaktisch definierte Einheit einer Programmiersprache (z.B. Zuweisung an eine Variable), die typischerweise die kleinste, unteilbare ausführbare Einheit darstellt.

Anweisungstest

Ein White-Box-Testverfahren, bei dem die Testfälle im Hinblick auf die Ausführung von Anweisungen entworfen werden.

Anweisungsüberdeckung

Die Überdeckung von ausführbaren Anweisungen.

Anwendungsfall

Ref: After UML

Die Spezifikation des Verhaltens eines Systems in Bezug auf seine Interaktion mit seinen Benutzern und mit anderen Systemen.

anwendungsfallbasierter Test

Synonyms: szenarienbasierter Test, Szenariotest

Ein Black-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle entworfen werden im Hinblick auf die Ausführung verschiedener Verhalten eines Anwendungsfalls.

API-Testen

Testen durch Senden von Kommandos an das zu testende System über die direkte Nutzung der Programmierschnittstelle der Applikation.

Application Programming Interface (API)

Eine Art der Schnittstelle, über die beteiligte Komponenten oder Systeme Informationen in einer definierten, formalen Struktur austauschen.

äquivalenter manueller Testaufwand (EMTE)

Aufwand, der benötigt wird, um die Ausführung von Tests manuell durchzuführen.

Äquivalenzklasse

Ref: After ISO 29119

Synonyms: equivalence class

Eine Teilmenge des Wertebereichs einer Variablen innerhalb einer Komponente oder eines Systems, für die aufgrund der Spezifikation erwartet wird, dass alle Werte gleichartig behandelt werden.

Äquivalenzklassenbildung

Ref: After ISO 29119

Synonyms: partition testing

Ein Black-Box-Testverfahren, bei dem die Testfälle im Hinblick auf die Ausführung von Äquivalenzklassen entworfen werden, wobei von jeder Äquivalenzklasse ein Repräsentant genutzt wird.

Äquivalenzklassenüberdeckung

Der Anteil der Äquivalenzklassen, die durch eine ausgeführte Testsuite überdeckt werden.

Assessment-Bericht

See Also: Prozessbewertung

Ein Dokument, das die Ergebnisse eines Assessments zusammenfasst, z.B. Schlussfolgerungen, Empfehlungen und Befunde.

Assessor

Eine Person, die ein Assessment durchführt, ein Mitglied eines Assessment-Teams.

Ästhetik der Benutzungsschnittstelle

Ref: ISO 25010 **See Also:** Gebrauchstauglichkeit

Synonyms: attractiveness

Der Grad, zu dem eine Benutzungsschnittstelle eine angenehme und zufriedenstellende Interaktion für den Benutzer ermöglicht.

atomare Bedingung

Eine Bedingung, die keine logischen Operatoren enthält.

Audiotest

Testen zur Bestimmung, ob die Spielmusik und Klangeffekte den Benutzer zum Spielen anregen und die Spielfreude verbessern.

Audit

Ref: After IEEE 1028

Die unabhängige Prüfung eines Arbeitsergebnisses, Prozesses oder einer Menge von Prozessen, die durch eine dritte Partei durchgeführt wird, um die Konformität zu Spezifikationen, Standards, vertraglichen Vereinbarungen oder anderen Kriterien zu bewerten.

Aufrufgraph

Repräsentation der Aufrufbeziehungen der Unterprogramme eines Programmes.

Ausfallrate

Ref: ISO 24765

Das Verhältnis der Anzahl der Fehlerwirkungen einer bestimmten Kategorie zu einer vorgegebenen Maßeinheit.

Ausfallsicherheitstest

See Also: Wiederherstellbarkeitstest

Testen durch Simulation von Ausfällen oder durch die Erzeugung tatsächlicher Ausfälle in einer kontrollierten Umgebung. Nach einem Ausfall wird der Ausfall-Umschalt-Mechanismus getestet, um sicherzustellen, dass keine Daten verloren gehen oder zerstört werden, und dass die vereinbarte Lieferbereitschaft erhalten bleibt (z.B. Verfügbarkeit der Funktionalität oder Antwortzeiten).

ausführbare Anweisung

Eine Anweisung, die nach ihrer Kompilierung zu Objektcode zur Laufzeit Aktionen auf bzw. mit den Daten ausführen kann.

ausführbarer Pfad

Ein Pfad, für den eine Menge von Eingabewerten und Vorbedingungen existiert, die den Pfad zur Ausführung bringen.

Ausgabe

Ref: After ISO 24765

Daten welche eine Komponente oder ein System an ein externes Ziel überträgt.

Austauschbarkeit

Ref: After ISO 25010 **See Also:** Übertragbarkeit

Der Grad, zu dem Testbedingungen für eine Komponente oder ein System festgelegt werden können und Tests durchgeführt werden können, um festzustellen, ob diese Testbedingungen erfüllt sind.

Austrittspunkt

Eine ausführbare Anweisung oder ein Prozessschritt, an dem ein gegebener Prozess enden soll.

Auswirkungsanalyse

Ref: After ISO 24765

Die Ermittlung aller Arbeitsergebnisse, welche durch eine Änderung beeinflusst werden, inklusive einer Abschätzung der erforderlichen Ressourcen, um die Änderung bewerkstelligen zu können.

Authentifizierung

See Also: Berechtigung

Ein Verfahren zur Ermittlung, ob die behauptete Identität einer Person oder eines Prozesses den Tatsachen entspricht.

Authentizität

Ref: ISO 25010

Der Grad, zu dem die Identität eines Subjekts oder einer Ressource als die behauptete nachgewiesen werden kann.

Automatisierung der Testdurchführung

Die Verwendung einer Software, z.B. eines Capture/Replay-Werkzeugs, um die Ausführung von Tests zu steuern, tatsächliche mit erwarteten Ergebnisse zu vergleichen, die definierten Vorbedingungen herzustellen sowie weitere Testüberwachungs- und Berichtsfunktionen durchzuführen.

Automotive Safety Integrity Level (ASIL)

Ref: ISO 26262

Eine von vier Stufen, die die notwendigen Anforderungen der ISO 26262 und Sicherheitsmaßnahmen beim Entwicklungsgegenstand festlegt, um ein nicht vertretbares Restrisiko auszuschließen.

Automotive Spice (ASPICE)

Ref: Automotive SPICE

Ein Prozessreferenzmodell und ein dazugehöriges Prozessassessmentmodell in der Automobilindustrie, das den Anforderungen der ISO/IEC 33002:2015 entspricht.

Balanced Scorecard

See Also: Unternehmensübersicht, Scorecard

Ein strategisches Werkzeug zur Messung im Unternehmen, in wie weit die operationalen Aktivitäten mit deren Vorgaben im Hinblick auf Geschäftsvision und Strategie im Einklang sind.

Bedenkzeit

Die Zeitdauer, die ein Benutzer in einer Aktionsfolge zur Festlegung und Durchführung seiner nächsten Aktion braucht.

Bedingungs-/Entscheidungstest

Ein White-Box-Testverfahren, bei dem die Testfälle im Hinblick auf die Ausführung von Bedingungs- und Entscheidungsergebnissen entworfen werden.

Bedingungs-/Entscheidungsüberdeckung

Der Anteil an allen Bedingungs- und Entscheidungsausgängen, die durch eine Testsuite ausgeführt wurden. 100% Bedingungs-/Entscheidungsüberdeckung schließt sowohl 100% Bedingungsüberdeckung als auch 100% Entscheidungsüberdeckung ein.

Bedingungstest

Ein White-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle entworfen werden, um die Ergebnisse von atomaren Bedingungen auszuwerten.

Bedingungsüberdeckung

Synonyms: Zweigbedingungsüberdeckung

Der Anteil der Bedingungsergebnisse, die durch eine Testsuite ausgeführt worden sind.

Befund

Ein Ergebnis einer Bewertung, das eine wichtige Fehlerwirkung, ein Problem, oder eine Möglichkeit beschreibt.

Benutzerabnahmetest

See Also: acceptance testing

Eine Art Abnahmetest, der durchgeführt wird um festzustellen, ob vorgesehene Benutzer das System abnehmen.

benutzerbasierte Qualität

Ref: after Garvin **See Also:** herstellungsbasierte Qualität, produktbasierte Qualität, transzendenzbasierte Qualität, wertbasierte Qualität

Eine Qualitätsdarstellung, bei der Qualität durch die Fähigkeit bestimmt wird, den Bedarf und die Wünsche der Benutzer zu erfüllen. Produkte oder Dienstleistungen, die den Bedarf der Benutzer nicht erfüllen, werden kaum Nutzer finden. Das ist ein kontextabhängiger, möglicher Ansatz zur Qualität, da unterschiedliche Geschäftsmerkmale unterschiedliche Qualitäten eines Produkts erfordern.

Benutzerbefragung

Eine benutzerzentrierte Evaluierung, bei der eine repräsentative Auswahl an Benutzern nach ihrer subjektiven Bewertung, basierend auf ihren Erfahrungen mit der Nutzung einer Komponente oder eines Systems, mittels Fragebogen befragt wird.

Benutzererlebnis

Ref: ISO 9241-210

Wahrnehmungen und Reaktionen einer Person, die aus der tatsächlichen und/oder der erwarteten Benutzung eines Softwareproduktes resultieren.

Benutzerfehlerschutz

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System den Benutzer davor schützt, Fehler zu begehen.

Benutzerkonto-Einfangen

Vorgehen zum Erwerb von Informationen über Benutzerkonten durch Probieren, um diese Informationen bei einem Sicherheitsangriff zu nutzen.

benutzerzentrierte Evaluierung

See Also: formative Evaluierung, summative Evaluierung

Ein Prozess, mit dessen Hilfe Informationen über die Gebrauchstauglichkeit eines Systems gesammelt werden, um das System zu verbessern (auch bekannt als gestaltende Bewertung) oder um die Leistung oder den Wert des Systems zu bewerten (auch bekannt als abschließende Bewertung).

Benutzungsschnittstelle

Synonyms: Benutzerschnittstelle

Alle Bestandteile eines Systems, die Informationen und Steuerelemente zur Verfügung stellen, die für den Benutzer notwendig sind, um eine bestimmte Arbeitsaufgabe mit dem System zu erledigen.

beratungsunterstützte Teststrategie

Synonyms: angeleitete Teststrategie

Eine Teststrategie, bei der das Testteam auf die Informationseingaben eines oder mehrerer Stakeholder vertraut um die Details der Teststrategie zu bestimmen.

Berechtigung

See Also: Authentifizierung

Synonyms: Autorisierung

Einem Benutzer oder Prozess erteilte Erlaubnis zum Zugriff auf bestimmte Ressourcen.

Best Practice

Eine überlegene Methode oder innovative Vorgehensweise, die zu einer gesteigerten Leistungsfähigkeit einer Organisation unter gegebenen Bedingungen beiträgt. Üblicherweise herrscht bei vergleichbaren Unternehmen Einigkeit darüber, was jeweils Best Practice ist.

bestanden

Synonyms: erfolgreich bestandener Test

Ein Test wird als bestanden bezeichnet, wenn das tatsächliche mit dem vorausgesagten Ergebnis übereinstimmt.

bestanden/nicht bestanden-Kriterien

Ref: After ISO 29119

Regeln, die dazu dienen, für ein Testelement entscheiden zu können, ob ein Test bestanden oder nicht bestanden wurde.

Beta-Test

Eine Art Abnahmetest, der an einem zur Testumgebung des Entwicklers externen Standort durch Akteure außerhalb der Herstellerorganisation durchgeführt wird.

betrieblicher Abnahmetest

See Also: Betriebstest

Synonyms: Produktionsabnahmetest

Eine Art Abnahmetest, der durchgeführt wird um zu bestimmen, ob der Betrieb und/oder die Systemadministration ein System abnehmen können.

Betriebstest

Ref: ISO 24765

Test, der durchgeführt wird, um eine Komponente oder ein System in ihrer operativen Umgebung (Arbeits- bzw. Produktivumgebung) zu bewerten.

Bewertungssitzung

Synonyms: Projekt-Abschluß-Sitzung

Eine Sitzung am Ende eines Projekts, bei der die Mitglieder des Projektteams das Projekt rückblickend bewerten und aus den Erfahrungen für die nächsten Projekte lernen.

Black-Box-Testverfahren

Synonyms: Black-Box-Verfahren, spezifikationsorientiertes Verfahren, spezifikationsorientiertes Testentwurfsverfahren, Spezifikationsbasiertes Testentwurfsverfahren, spezifikationsbasiertes Verfahren, Black-Box-Testentwurfsverfahren

Ein Testverfahren, das auf einer Analyse der Spezifikation einer Komponente oder eines Systems basiert.

Bot-Netz

Ein Netzwerk von kompromittierten Computern, den sogenannten Bots (aus Englisch: robot), die unter der Kontrolle einer dritten Partei stehen, mit dem Ziel, Schadsoftware oder Spam zu versenden, oder Angriffe auszulösen.

Breitband-Delphi

Ein expertenbasiertes Verfahren zur Testschätzung, mit dem Ziel, durch Einbeziehung von Teammitgliedern zu einer möglichst genauen Schätzung zu kommen.

browserübergreifende Kompatibilität

Der Grad, zu dem eine Webseite oder Webapplikation auf unterschiedlichen Browsern funktionieren kann, und dessen Leistung beim Fehlen von Browser Leistungsmerkmalen nur teilweise ausfällt.

Build-Verifizierungstest (BVT)

Eine Menge von automatisierten Tests, welche die Integrität jedes neuen Builds validieren, und ihre Kernfunktionalität, Stabilität und Testbarkeit verifizieren.

Burndown-Chart

Ein öffentlich zugängliches Diagramm, das ausstehende Aufwände gegenüber der Zeit in einem Sprint (Iteration) zeigt. Es zeigt Status und Trend der Erledigung der Tasks in einem Sprint. Die X-Achse repräsentiert typischerweise die Tage in einem Sprint, während die Y-Achse die offenen Aufwände darstellt (üblicherweise entweder in Nettoarbeitszeit oder in Story-Points).

Capability Maturity Model Integration (CMMI)

Ref: CMMI

Ein Rahmenwerk, das Schlüsselemente einer effektiven Softwareentwicklung und -wartung beschreibt. Capability Maturity Model Integration deckt Best Practice-Ansätze für die Planung, das Engineering und das Management einer Softwareentwicklung und -wartung ab.

CASE

Abkürzung für Computer Aided Software Engineering.

CAST

See Also: Testautomatisierung

Abkürzung für Computer Aided Software Testing.

checklistenbasiertes Review

Ref: ISO 20246

Ein Reviewverfahren, das entlang einer Liste an Fragen oder geforderten Eigenschaften geführt wird.

checklistenbasiertes Testen

Ein erfahrungsbasiertes Testverfahren, bei dem der erfahrene Tester entweder eine Liste von Kontrollpunkten nutzt, welche beachtet, überprüft oder in Erinnerung gerufen werden müssen, oder eine Menge von Regeln oder Kriterien nutzt, gegen welche ein Produkt verifiziert werden muss.

CLI-Testen

Testen durch Senden von Kommandos an eine Komponente oder ein System über die Nutzung einer speziell dafür vorgesehenen Kommandozeilenschnittstelle.

Closed-Loop-System

Ref: Bakshi

Ein System, bei dem die steuernde Aktion oder Eingabe von der Ausgabe bzw. von Änderungen in der Ausgabe abhängt.

Co-abhängiges Verhalten

Exzessive emotionale oder psychologische Abhängigkeit von einer anderen Person, speziell durch den Versuch, das derzeitige (ungewünschte) Verhalten dieser Person zu ändern während man sie unterstützt, das derzeitige Verhalten fortzusetzen. Beispiel: Ein Tester beschwert sich über die verspätete Übergabe der Software, ist aber eigentlich ganz froh darüber, weil er somit als Held durch Zusatzarbeit den Termin noch retten kann.

Code-Einschleusung

See Also: Schadprogramm-Scan, SQL-Einschleusung

Ein Sicherheitsangriff durch die Einfügung von böswilligem Code an der Schnittstelle einer Anwendung, um den schwachen Schutz gegen unzuverlässige Daten auszunutzen.

Codeüberdeckung

Die Überdeckung des Codes.

Command-Line Interface (CLI)

Eine Art von Schnittstelle, in der die Informationen in Form von Befehlszeilen übergeben werden.

Compiler

Ref: ISO 24765

Ein Computerprogramm, welches Programme, geschrieben in einer höheren Programmiersprache, in ein äquivalentes Programm in Maschinsprache übersetzt.

Computer-Forensik

Das Vorgehen zur Feststellung, wie ein Sicherheitsangriff gelingen konnte, und die Bewertung des verursachten Schadens.

continuous integration (CI)

Eine Vorgehensweise der Softwareentwicklung, bei der alle Änderungen sofort nach ihrer Übergabe in einem automatisierten Prozess zusammengeführt, integriert und getestet werden.

Critical Testing Processes (CTP)

See Also: Inhaltsbasiertes Modell

Ein inhaltsbasiertes Modell für Testprozesse, das auf zwölf kritischen Prozessen aufgebaut ist. Diese enthalten gut sichtbare Prozesse, durch welche Mitarbeiter und das Management die Kompetenz und die erfolgskritischen Prozesse bewerten können, deren Leistungsfähigkeit den Gewinn und den Ruf des Unternehmens beeinflusst.

Daily Build

Eine Softwareentwicklungsaktivität, bei der ein System täglich neu kompiliert und gebunden wird, damit jederzeit ein konsistentes System einschließlich seiner letzten Änderungen verfügbar ist.

Dashboard

See Also: Unternehmens-Dashboard, Scorecard

Eine Darstellung der dynamischen Messung der operationalen Leistung von Unternehmen oder Aktivitäten. Dazu werden visuelle Darstellungen der Metriken mittels Zeiger- oder Zählerinstrumenten genutzt, die an das Amaturenbrett eines Autos erinnern, so dass der Effekt von Ereignissen oder Aktivitäten leicht verstanden und zu operationalen Zielen in Beziehung gesetzt werden kann.

Datendefinition

Eine ausführbare Anweisung, bei der einer Variablen ein Wert zugewiesen wird.

Datenfluss

Ref: Beizer

Eine abstrakte Darstellung der Abfolge von Zustandsänderungen eines Datenobjekts, bei der die Zustände des Objekts sind: Definition/Neuanlage, Verwendung oder Löschung.

Datenflussanalyse

Eine Art statische Analyse, die auf dem Lebenszyklus von Variablen basiert.

Datenflusstest

Ein White-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle entworfen werden, um Definition-Verwendungs-paare von Variablen auszuführen.

datengetriebenes Testen

See Also: schlüsselwortgetriebenes Testen

Ein skriptbasiertes Verfahren, das Dateien mit Testdaten und vorausgesagten Ergebnissen beinhaltet, die zum Ausführen von Testskripten benötigt werden.

Datenmaskierung

Transformation von Daten, die es den Menschen schwer macht, die Originaldaten zu erkennen.

Datenschutz

Der Schutz personenbezogener oder in sonstiger Weise sensibler Information vor unerwünschter Offenlegung.

Dauertest

Testen zur Bestimmung der Stabilität eines Systems in seinem betrieblichen Umfeld unter signifikanter Last über eine signifikante Zeitdauer.

Debugging

Der Prozess der Aufdeckung, Analyse und Entfernung der Ursachen von Fehlerwirkungen in einer Komponente oder einem System.

Debugging-Werkzeug

Synonyms: Debugger

Ein Entwicklungswerkzeug, das benutzt wird, um Fehlerwirkungen zu reproduzieren und Zustände von Programmen und ihre korrespondierenden Fehlerzustände zu untersuchen. Mit einem Debugger können Entwickler ein Programm Schritt für Schritt ausführen, an einer beliebigen Stelle anhalten und den Wert von Variablen setzen bzw. sich den aktuellen Wert anzeigen lassen.

Definition-Verwendungs-Paar

Die Verknüpfung einer Definition einer Variablen mit der nachfolgenden Verwendung dieser Variablen.

Demingkreis

Ref: After Deming

Ein iterativer Problemlösungsprozess, der aus vier Phasen besteht (planen, ausführen, überprüfen, umsetzen) und typischerweise in der Prozessverbesserung genutzt wird.

Diagnose (IDEAL)

See Also: IDEAL

Die Phase im IDEAL-Modell, in welcher der derzeitige Stand bestimmt wird (in Relation zum angestrebten Stand). Die Diagnose-Phase enthält die Aktivitäten: derzeitigen und angestrebten Stand beschreiben und Empfehlungen entwickeln.

Dienstblockade (DOS)

Ein Sicherheitsangriff mit dem Ziel, das System mit Anfragen so zu überlasten, dass es berechnete Anfragen nicht mehr bedienen kann.

Dienstvirtualisierung

Ein Verfahren, das die virtuelle Bereitstellung von Diensten ermöglicht, die entfernt bereitgestellt, zugegriffen und verwaltet werden.

Dreipunktschätzung

Ein Verfahren zur Schätzung des Testens, das für das betrachtete Thema drei Schätzwerte jeweils für den besten Fall, den schlimmsten Fall und den höchstwahrscheinlichsten Fall benutzt, um den Grad der Gewissheit des Schätzungsergebnisses zu bestimmen.

dynamische Analyse

Ref: After ISO 24765

Der Prozess der Bewertung einer Komponente oder eines Systems basierend auf ihrem Verhalten während der Ausführung.

dynamischer Test

Ref: After ISO 29119 **See Also:** statischer Test

Testen, das die Ausführung des Testelements beinhaltet.

Effektivität

Ref: ISO 9241 **See Also:** Effizienz

Der Umfang in welchem richtige und vollständige Ziele erreicht werden.

Effizienz

Ref: After ISO 25010 **See Also:** Effektivität

Der Grad, zu dem Mittel verwendet werden im Verhältnis zur Genauigkeit und Vollständigkeit, mit der ein Benutzer Ziele erreicht.

EFQM Exzellenzmodell (EFQM)

Ein unverbindliches Rahmenwerk für Qualitätsmanagementsysteme von Unternehmen, welches durch die European Foundation for Quality Management (EFQM) definiert und verwaltet wird. Es basiert auf den fünf Befähigern (die das abdecken, was eine Organisation tut) und den vier Ergebniskriterien (die das abdecken, was eine Organisation erreicht).

Eingabe

Ref: ISO 24765

Daten, die eine Komponente oder ein System von einer externen Quelle empfängt.

Eingabewert

See Also: Eingabe

Eine Instanz einer Eingabe.

Eingangskriterien

Ref: Gilb and Graham **See Also:** exit criteria

Synonyms: Definition of Ready

Die Menge an Bedingungen für den offiziellen Start einer bestimmten Aufgabe.

Eintrittspunkt

Eine ausführbare Anweisung oder ein Prozessschritt, an dem ein gegebener Prozess beginnen soll.

Eintrittswahrscheinlichkeit des Risikos

Synonyms: likelihood

Die geschätzte Wahrscheinlichkeit dafür, dass ein Risiko eintritt.

emotionale Intelligenz

Die Fähigkeit und Fertigkeit, eigene und fremde Gefühle sowie Gefühlszustände von ganzen Gruppen zu erkennen, zu bewerten und mit ihnen umzugehen.

Emulator

Ref: ISO 24765 **See Also:** Simulator

Ein Gerät, Computerprogramm oder System, das die gleichen Eingaben akzeptiert und die gleichen Ausgaben wie ein gegebenes System erzeugt.

Endekriterien

Ref: After Gilb and Graham

Synonyms: Ausgangskriterien, Testendekriterien, Definition of Done

Die Menge an Bedingungen für den offiziellen Abschluss einer bestimmten Aufgabe.

entgangener Fehler

Ein Fehlerzustand, der in einer früheren Teststufe nicht entdeckt wurde, obwohl jene Teststufe solche Fehler aufdecken sollte.

entlegenes Testlabor

Eine Einrichtung, die Fernzugang zu einer Testumgebung bietet.

entmilitarisierte Zone (DMZ)

See Also: Netzwerkzone

Ein physikalisches oder logisches Teil-Netzwerk, das die nach außen gerichteten Dienste eines Unternehmens enthält und einem nicht vertrauenswürdigen Netzwerk, in der Regel dem Internet, zugänglich macht.

Entscheidung

Ref: ISO 29119

Eine Anweisungsart, bei der eine Auswahl zwischen zwei oder mehr möglichen Ausgängen erfolgt, die steuert, welche Aktionen folgen werden.

Entscheidungsergebnis

Synonyms: Entscheidungsausgang

Das Ergebnis einer Entscheidung, das die nächste auszuführende Anweisung bestimmt.

Entscheidungstabelle

Ref: ISO 24765

Synonyms: Ursache-Wirkungs-Entscheidungstabelle

Eine Tabelle, die zur Darstellung einer Menge von Bedingungen und aus ihnen resultierenden Aktionen dient.

Entscheidungstabellentest

See Also: Entscheidungstabelle

Ein Black-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle im Hinblick auf die Ausführung von Kombinationen der Bedingungen und aus ihnen resultierender Aktionen einer Entscheidungstabelle entworfen werden.

Entscheidungstest

Ein White-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle im Hinblick auf die Ausführung von Entscheidungsausgängen entworfen werden.

Entscheidungsüberdeckung

Die Überdeckung von Entscheidungsausgängen.

Epic

Ref: Agile Alliance

Eine umfangreiche User-Story, die im definierten Umfang nicht in einer einzigen Iteration ausgeliefert werden kann, oder groß genug ist, um in kleinere User-Stories zerlegt zu werden.

erfahrungsbasiertes Testen

Testen, das auf der Erfahrung, dem Wissen und der Intuition des Testers basiert.

erfahrungsbasiertes Testverfahren

Synonyms: erfahrungsbasiertes Verfahren, erfahrungsbasiertes Testentwurfsverfahren

Ein Testverfahren, das ausschließlich auf den Erfahrungen, dem Wissen und der Intuition der Tester basiert.

Ergebnis

See Also: Istergebnis, vorausgesagtes Ergebnis

Synonyms: Testausgang, Testergebnis

Das Ergebnis der Ausführung eines Tests. Dazu gehören die Bildschirmausgaben, Datenänderungen, Berichte und versendete Mitteilungen.

erkennbare Angemessenheit

Ref: After ISO 25010 **See Also:** funktionale Angemessenheit

Synonyms: understandability

Der Grad, zu dem Benutzer erkennen können, ob eine Komponente oder ein System für ihre Bedürfnisse angemessen ist.

Erkundung

Synonyms: Footprinting

Die Erforschung eines Zielgebietes mit der Absicht, nützliche Information für einen Angriff zu gewinnen.

Erlernbarkeit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System durch spezifizierte Anwender genutzt werden kann, um spezifizierte Ziele des Lernens zufriedenstellend und risikofrei in einem spezifizierten Gebrauchskontext zu erreichen.

erschöpfender Test

Synonyms: vollständiger Test

Testansatz, bei dem die Testsuite alle Kombinationen von Eingabewerten und Vorbedingungen umfasst.

erwartetes Ergebnis

Ref: After ISO 29119 **See Also:** Testorakel

Synonyms: erwartetes Verhalten, Sollverhalten

Das vorausgesagte, beobachtbare Verhalten einer Komponente oder eines Systems, ausgeführt unter festgelegten Bedingungen, basierend auf ihrer Spezifikation oder einer anderen Quelle.

Etablieren (IDEAL)

See Also: IDEAL

Die Phase im IDEAL-Modell, in der im Detail geplant wird, wie das Unternehmen seine Ziele erreichen will. Die Etablierungsphase besteht aus den Aktivitäten: Prioritäten setzen, Vorgehen entwickeln und Aktionen planen.

ethischer Hacker

Ein Sicherheitstester, der Hacker-Verfahren benutzt.

Experten-Review der Gebrauchstauglichkeit

See Also: informelles Review

Ein informelles Review der Gebrauchstauglichkeit, bei dem die Gutachter Experten sind. Die Gutachter können Gebrauchstauglichkeitsexperten oder Fachexperten oder beides sein.

exploratives Testen

Ref: After ISO 29119

Ein Testansatz, bei dem die Tests dynamisch entworfen und ausgeführt werden, basierend auf Wissen, der Erkundung des Testelements und den Ergebnissen früherer Tests.

Extreme Programming (XP)

See Also: agile Softwareentwicklung

Eine Softwareentwicklungsmethode, die innerhalb der agilen Softwareentwicklung angewandt wird. Die Kernpraktiken sind das Programmieren in Paaren umfangreiche Code-Reviews, Unit-Tests für den gesamten Code, sowie Einfachheit und Klarheit des Codes.

falsch negatives Ergebnis

Synonyms: false-pass result

Ein Ergebnis, das einen Fehlerzustand nicht anzeigt, obwohl der Fehlerzustand im Testobjekt enthalten ist.

falsch positives Ergebnis

Synonyms: false-fail result

Ein Testergebnis, das einen Fehlerzustand anzeigt, obwohl der Fehlerzustand nicht im Testobjekt enthalten ist.

Feature

Ref: After ISO 24765

Synonyms: Softwarefeature

Ein kennzeichnendes Merkmal einer Komponente oder eines Systems.

Feature-getriebene Entwicklung

See Also: agile Softwareentwicklung

Ein iterativ inkrementeller Softwareentwicklungsprozess, der mit Blick auf die Funktionalitäten mit Kundenwert (Features) betrieben wird. Feature-getriebene Entwicklung wird meist bei agiler Softwareentwicklung genutzt.

Fehler- und Abweichungsbericht

Ref: ISO 29119 **See Also:** Fehlerbericht

Synonyms: Softwaretestfehler-/abweichungsbericht, Testabweichungsbericht

Die Dokumentation des Auftretens, der Art und des Status einer Abweichung.

Fehler- und Abweichungsmanagement

Der Prozess der Erkennung, Aufzeichnung, Klassifizierung, Untersuchung, Lösung und Schließung von Fehlerzuständen und Abweichungen.

Fehler- und Abweichungsmanagementwerkzeug

See Also: Fehlermanagementwerkzeug

Ein Werkzeug zur Aufzeichnung und Statusverfolgung von Abweichungen.

Fehler-Möglichkeits- und Einfluss-Analyse (FMEA)

See Also: Failure Mode, Effect and Criticality Analysis

Synonyms: Softwarefehler-Möglichkeits- und Einfluss-Analyse

Ein systematischer Ansatz zur Risikoidentifikation sowie zur Analyse möglicher Fehler(aus)wirkungen und zu ihrer Vermeidung.

Fehlerangriff

See Also: Negativtest, Sicherheitsangriff

Synonyms: Angriff

Gezielter Versuch, ein bestimmtes Qualitätsmerkmal eines Testobjekts zu bewerten, indem versucht wird, spezifische Fehlerwirkungen zu provozieren. Meistens liegt der Schwerpunkt auf Zuverlässigkeit oder Sicherheit (im Sinne von Zugriffsschutz).

Fehlerauswirkung

Ref: ISO 24765

Das physikalische oder funktionale Erscheinungsbild eines Fehlers.

fehlerbasiertes Testverfahren

See Also: Fehlertaxonomie

Synonyms: fehlerbasiertes Verfahren

Ein Testverfahren, bei dem Testfälle unter Berücksichtigung des Wissens über eine bestimmte Fehlerart entworfen werden.

Fehlerbaum-Analyse (FTA)

Synonyms: Softwarefehlerbaum-Analyse

Ein Verfahren zur Ursachenanalyse von Fehlerzuständen. Das Verfahren stellt anschaulich dar, wie logische Zusammenhänge von Fehlerzuständen, Fehlhandlungen, und externen Ereignissen zu spezifischen Fehlerwirkungen führen können.

Fehlerbericht

See Also: incident report

Synonyms: bug report

Die Dokumentation des Auftretens, der Art und des Status eines Fehlerzustands.

Fehlerdichte

Ref: After ISO 24765

Synonyms: Defektdichte

Die Anzahl der Fehlerzustände pro Größeneinheit eines Arbeitsergebnisses.

Fehlerdichte des Automatisierungscodes

See Also: Fehlerdichte

Fehlerdichte einer Komponente des Testautomatisierungscodes.

Fehlereindämmung innerhalb der Phase

Der Anteil der Fehlerzustände, die in derselben Phase des Softwareprozesses behoben werden, in welcher diese verursacht wurden.

Fehlereinfügung

Synonyms: Fehlereinfügen

Das absichtliche Einfügen von Fehlern in ein System mit dem Zweck, herauszufinden, ob das System den Fehler entdecken und sich möglicherweise wiederherstellen kann. Fehlereinfügung beabsichtigt die Imitation von Fehlern wie sie im produktiven Einsatz vorkommen können.

Fehlereinpflanzung

Ref: After ISO 24765 **See Also:** Zuverlässigkeit, Robustheit

Synonyms: debugging, error seeding

Verfahren zum absichtlichen Hinzufügen bekannter Fehler zu denen, die sich bereits in einer Komponente oder einem System befinden, um die Erkennungs- und Beseitigungsrate zu überwachen und die Anzahl der verbleibenden Fehler zu schätzen.

Fehlereinpflanzungswerkzeug

Synonyms: error seeding tool

Ein Werkzeug zur Einpflanzung (d.h. zum beabsichtigten Einfügen) von Fehlerzuständen in eine Komponente oder ein System.

Fehlerfindungsrate (DDP)

See Also: entgangener Fehler

Synonyms: Fault Detection Percentage (FDP)

Anzahl der Fehlerzustände, die in einer Teststufe gefunden wurden, dividiert durch die Gesamtzahl der Fehlerzustände, die in dieser Teststufe und danach mit jeglichen Mitteln gefunden wurden.

Fehlerjagd

Eine Vorgehensweise beim Testen, bei welcher das spielerische Element und eine Auszeichnung für gefundene Fehlerzustände als Motivation genutzt werden.

Fehlermanagement

Der Prozess der Erkennung, Aufzeichnung, Klassifizierung, Untersuchung, Lösung und Schließung von Fehlerzuständen.

Fehlermanagement-Ausschuss

Synonyms: Fehler-Triage-Ausschuss

Eine bereichsübergreifende Gruppe von Stakeholdern, die gemeldete Fehler managen, von ihrer ersten Entdeckung bis zur endgültigen Lösung (ihre Behebung, Zurückstellung oder Stornierung). In manchen Fällen ist es dasselbe Team wie das Konfigurationskontrollboard.

Fehlernachtest

Synonyms: Bestätigungstest

Eine Art änderungsbezogenes Testen, das nach der Behebung eines Fehlerzustands durchgeführt wird, um zu bestätigen, dass eine Fehlerwirkung nicht mehr auftritt.

Fehlerschweregrad

Der Grad der Auswirkungen, den ein Fehlerzustand auf Entwicklung oder Betrieb einer Komponente oder eines Systems hat.

Fehlertaxonomie

Synonyms: Defekt-Taxonomie

Eine Liste von Kategorien, entworfen um Fehlerzustände zu identifizieren und klassifizieren.

Fehlertoleranz

Ref: After ISO 25010 **See Also:** Zuverlässigkeit, Robustheit

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System trotz Vorhandensein von Hard- oder Softwarefehlern bestimmungsgemäß funktioniert.

Fehlerwirkung

Ref: After ISO 24765

Ein Ereignis in welchem eine Komponente oder ein System eine geforderte Funktion nicht im spezifizierten Rahmen ausführt.

Fehlerzustand

Ref: After ISO 24765

Synonyms: Defekt

Eine Unzulänglichkeit oder ein Mangel in einem Arbeitsergebnis, sodass es seine Anforderungen oder Spezifikationen nicht erfüllt.

Fehlhandlung

Ref: ISO 24765

Synonyms: mistake

Die menschliche Handlung, die zu einem falschen Ergebnis führt.

Fehlschlag

Synonyms: nicht bestandener Test

Ein Test schlägt fehl, wenn das aktuelle Ergebnis nicht mit dem vorausgesagten Ergebnis übereinstimmt.

Feldtest

Eine Art des Testens mit dem Ziel, das Systemverhalten unter produktiven Verbindungsbedingungen im Feld zu bewerten.

Firewall

Eine Komponente oder eine Gruppe von Komponenten, welche die ein- und ausgehende Netzwerkkommunikation anhand von vorgegebenen Sicherheitsregeln kontrolliert.

formales Review

Ref: ISO 20246

Eine Art von Reviews, die einem definierten Prozess folgt und ein formell dokumentiertes Ergebnis liefert.

Formative Evaluierung

See Also: summative Evaluierung

Eine Art der Bewertung, die dazu dient, die Qualität einer Komponente oder eines Systems zu verbessern, insbesondere während ihres bzw. seines Entwurfs.

funktionale Anforderung

Ref: ISO 24765

Eine Anforderung, die spezifiziert, welche Funktion eine Komponente oder ein System leisten können muss.

funktionale Angemessenheit

Ref: ISO 25010

Synonyms: suitability

Der Grad, zu dem die Funktionen die Erfüllung spezifizierter Aufgaben und Ziele ermöglichen.

funktionale Eignung

Ref: After ISO 25010

Synonyms: Funktionalität

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System Funktionen zur Verfügung stellt, welche unter festgelegten Bedingungen explizit genannte und implizite Bedürfnisse erfüllen.

funktionale Integration

See Also: integration testing

Ein Ansatz zur Integration, bei dem Komponenten oder Systeme mit der Absicht kombiniert werden, eine Basisfunktionalität früh bereit zu stellen.

funktionale Korrektheit

Ref: After ISO 25010

Synonyms: Richtigkeit

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System die richtigen Ergebnisse mit der erforderlichen Genauigkeit liefert.

funktionale Sicherheit

Ref: ISO 26262

Synonyms: safety

Das Fehlen eines unangemessenen Risikos aufgrund von Gefahren, die durch ein fehlerhaftes Verhalten elektrischer/elektronischer Systeme verursacht werden.

funktionale Vollständigkeit

Ref: ISO 25010

Der Grad, zu dem die Menge der Funktionen alle spezifizierten Aufgaben und Benutzerziele abdeckt.

funktionaler Test

Ref: After ISO 24765

Testen, welches durchgeführt wird, um die Erfüllung der funktionalen Anforderungen durch eine Komponente oder ein System zu bewerten.

Funktionspunktanalyse (FPA)

Eine Methode, die darauf abzielt, den Umfang der Funktionalität eines Informationssystems zu messen. Die Messung ist unabhängig von der Technologie. Sie kann als Basis zur Messung der Produktivität verwendet werden, zur Schätzung der benötigten Ressourcen und zur Projektsteuerung.

Fuzz-Testen

Synonyms: Fuzzing

Ein Testverfahren zur Entdeckung von Sicherheitsschwachstellen durch die massenhafte Eingabe von zufälligen Daten (Fuzz genannt) in die Komponente oder das System.

Gebrauchstauglichkeit

Ref: After ISO 25010

Synonyms: Benutzbarkeit

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System durch bestimmte Benutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um festgelegte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen.

Gebrauchstauglichkeitsanforderung

Eine Anforderung an die Gebrauchstauglichkeit einer Komponente oder eines Systems.

Gebrauchstauglichkeitslabor

Eine Testeinrichtung, in der eine unaufdringliche Beobachtung der Reaktionen und Erwidern der Teilnehmer auf Software stattfindet.

Gebrauchstauglichkeitstest

Ref: After ISO 25010

Synonyms: Benutzbarkeitstest

Testen mit dem Ziel herauszufinden inwieweit das System durch spezifizierte Benutzer in einem bestimmten Kontext mit Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit genutzt werden kann.

Gebrauchstauglichkeitstest mit lautem Denken

Ein Verfahren des Gebrauchstauglichkeitstests, bei dem die Teilnehmer ihre Gedanken mit dem Moderator und den Beobachtern teilen, indem sie laut denken, während sie Gebrauchstauglichkeitstestaufgaben lösen. Lautes Denken hilft dabei, die Gedanken und den Wortschatz der Testteilnehmer zu verstehen.

Gebrauchstauglichkeitstestaufgabe

Eine Aktivität bei der Durchführung des Gebrauchstauglichkeitstests, die innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums oder zu einem Termin fertig gestellt werden muss, um auf die vom Moderator gesetzten Ziele hinzuarbeiten.

Gebrauchstauglichkeitstestsitzung

Eine Testsitzung im Gebrauchstauglichkeitstest, bei welcher ein Gebrauchstauglichkeitstestteilnehmer unter Moderation und unter Beobachtung Tests ausführt.

Gebrauchstauglichkeitstestsript

See Also: Testablaufspezifikation

Ein Dokument, das eine Folge von Aktionen zur Ausführung eines Gebrauchstauglichkeitstests festlegt. Es wird vom Moderator genutzt, um die Einweisung, die Interviews vor der Sitzung, die Gebrauchstauglichkeitstestaufgaben und die Interviews nach der Sitzung zu verfolgen.

Gebrauchstauglichkeitstestteilnehmer

Ein repräsentativer Benutzer, der in einem Gebrauchstauglichkeitstest typische Aufgaben löst.

Gefährdung durch Betriebsangehörige

Eine Gefährdung der Sicherheit, die innerhalb eines Unternehmens entsteht, oft durch einen berechtigten Systembenutzer.

Gefährdungsanalyse

See Also: Risikoanalyse

Ein Verfahren zur Beschreibung der Risikobestandteile. Entsprechend dem Ergebnis der Gefährlichkeitsanalyse sind für das System geeignete Entwicklungs- und Testverfahren einzusetzen.

Genauigkeitstest

Synonyms: Richtigkeitstest

Testen, um die Genauigkeit eines Softwareprodukts zu bestimmen.

generische Testautomatisierungsarchitektur

Eine Darstellung der Ebenen, Komponenten und Schnittstellen einer Testautomatisierungsarchitektur, die einen strukturierten und modularen Ansatz ermöglicht, um Testautomation umzusetzen.

gerätebasiertes Testen

Eine Art des Testens, bei der die Testsuiten auf realen oder virtuellen Geräten ausgeführt werden.

Goal Question Metric (GQM)

Ein Ansatz zur Messung von Software, das ein dreistufiges Modell verwendet: Die konzeptionelle Ebene (Goal), die operationelle Ebene (Question) und die quantitative Ebene (Metric).

Grad der Intrusion

Grad bis zu dem ein Testobjekt geändert wird, um es in Bezug auf seine Testbarkeit anzupassen.

Grafische Benutzungsoberfläche (GUI)

Eine Art der Schnittstelle, die es Benutzern ermöglicht mit einer Komponente oder einem System über grafische Symbole und visuelle Anzeiger zu interagieren.

Grenzwert

Der kleinste oder der größte Wert einer geordneten Äquivalenzklasse.

Grenzwertanalyse

See Also: Grenzwert

Ein Black-Box-Testverfahren, bei dem die Testfälle unter Nutzung von Grenzwerten entworfen werden.

Grenzwertüberdeckung

Die Überdeckung von Grenzwerten.

Grundursache

Ref: CMMI

Die Ursache eines Fehlerzustands. Wenn man sie behebt, dann wird das Vorkommen der Fehlerart reduziert oder eliminiert.

Grundursachenanalyse

Synonyms: Ursachenanalyse

Ein Analyseverfahren, das die Grundursache eines Fehlerzustands identifizieren soll.

GUI Testen

Testen durch Interaktion mit der Komponente oder dem System über die grafische Benutzungsoberfläche.

Gutachter

Ref: After ISO 20246

Synonyms: Reviewer, Inspektor

Ein Teilnehmer eines Reviews, der Befunde zu einem Arbeitsprodukt erhebt.

Hacker

See Also: Angreifer

Eine Person oder ein Unternehmen, die bzw. das aktiv an Sicherheitsangriffen beteiligt ist, üblicherweise in böswilliger Absicht.

Hardware in the Loop (HiL)

Ref: Automotive SPICE

Dynamischer Test, der mit echter Hardware und integrierter Software in einer simulierten Umgebung durchgeführt wird.

Hardware-Software Integrationstest

See Also: Integrationstest

Testen mit der Absicht, Fehlerzustände in den Schnittstellen und im Zusammenspiel zwischen Hardware- und Softwarekomponenten aufzudecken.

Hashfunktion

Abbildung einer Zeichenkette variabler Länge auf einen normalerweise kürzeren Wert oder Schlüssel mit fester Länge. Die Hash-Werte werden üblicherweise in Tabellen- oder Datenbanksuchen verwendet. Kryptographische Hashfunktionen werden zur Sicherung von Daten gebraucht.

herstellungsbasierte Qualität

Ref: After Garvin **See Also:** produktbasierte Qualität, transzendenzbasierte Qualität, benutzerbasierte Qualität, wertebasierte Qualität

Eine Qualitätssicht, bei der Qualität dadurch gemessen wird, inwieweit Produkte oder Dienstleistungen dem beabsichtigten Entwurf entsprechen oder die spezifizierten Anforderungen erfüllen. Qualität entsteht durch den genutzten Prozess oder die genutzten Prozesse.

Heuristik

Eine allgemein anerkannte Faustregel, die dabei hilft, ein Ziel zu erreichen.

heuristische Evaluierung

Die Bewertung eines Arbeitsergebnisses unter Verwendung einer Heuristik.

horizontale Verfolgbarkeit

Synonyms: horizontale Rückverfolgbarkeit

Das Verfolgen von Anforderungen einer Teststufe über die Ebenen der Testdokumentation (z.B. Testkonzept, Testentwurfsspezifikation, Testfallspezifikation, Testablaufspezifikation oder Testskripte).

Hyperlink

Ein Verweis in einer Webseite, der zu einer anderen Webseite oder einer anderen Stelle der Webseite führt.

Hyperlink Testwerkzeug

Ein Werkzeug zur Prüfung von Webseiten auf ungültige Hyperlinks hin.

IDEAL

Ein Verbesserungsmodell für Unternehmen, das als Orientierungshilfe für das Aufsetzen, die Planung und die Durchführung von Verbesserungsmaßnahmen dient. Das IDEAL-Modell ist nach den fünf Phasen benannt, die es beschreibt: Initiating (Initiierung), Diagnosing (Diagnose), Establishing (Etablieren), Acting (Agieren) und Learning (aus Erfahrung lernen): Änderungen in den Ebenen der Entwicklungsdokumente, Testdokumente und Komponenten werden bewertet, bevor eine vorgegebene Änderung der spezifizierten Anforderungen implementiert wird.

Indikator

Ref: ISO 25040

Ein Maß, das eine Abschätzung oder eine Bewertung von bestimmten Eigenschaften ermöglicht, die von einem Modell in Bezug auf definierte Informationsbedürfnisse abgeleitet werden.

Individualsoftware

Synonyms: kundenindividuelle Software

Software, die für einen einzelnen oder eine kleine Gruppe von Kunden oder Benutzer entwickelt wird. Das Gegenstück ist Standardsoftware.

Informationsschutz

Ref: NIST.IR.7298

Maßnahmen, die Informationen und Informationssysteme durch die Sicherstellung ihrer Verfügbarkeit, Integrität, Echtheit, Vertraulichkeit und Zweifelsfreiheit schützen und verteidigen. Solche Maßnahmen umfassen Vorkehrungen zur Wiederherstellung eines Informationssystems durch Fähigkeiten zum Schutz, zur Aufdeckung und zur Reaktion auf Beeinträchtigungen.

informelles Review

Eine Reviewart, die keinem definierten Ablauf folgt und die Ergebnisse nicht formal dokumentiert.

Inhaltsbasiertes Modell

Synonyms: Inhaltsreferenzmodell

Ein Prozessmodell, das eine detaillierte Beschreibung von guten Engineering-Praktiken, wie z.B. Testpraktiken, liefert.

Initiierung (IDEAL)

See Also: IDEAL

Die Phase innerhalb des IDEAL-Modells, in der die grundlegende Arbeit für ein erfolgreiches Verbesserungsvorhaben gelegt wird. Die Initiierungsphase besteht aus den Aktivitäten: Zusammenhang herstellen, Sponsoring aufbauen und Infrastruktur errichten.

Inkrementelles Entwicklungsmodell

Ref: After PMBOK

Eine Art von Softwareentwicklungslebenszyklusmodell, bei dem die Komponente oder das System über eine Serie von Inkrementen entwickelt wird.

Insourcing des Testens

Synonyms: Eingegliedertes Testen

Testen durch Personen, die am selben Ort wie das Projektteam tätig sind, aber nicht Mitarbeiter des gleichen Unternehmens sind.

Inspektion

Ref: After ISO 20246

Eine formale Reviewart, deren Ziel die Identifizierung von Befunden in einem Arbeitsprodukt ist, und welche Messungen zur Verbesserung des Reviewprozesses und des Softwareentwicklungsprozesses liefert.

Installationsanleitung

Als Installationsanleitung bezeichnet man die auf einem geeigneten Medium mitgelieferten Instruktionen, die durch den Installationsprozess führen. Das können sein: eine textuelle Beschreibung, eine ausführbare Installationsprozedur oder eine ähnliche Prozessbeschreibung.

Installationswizard

Auf einem geeigneten Medium ausgelieferte Software, die den Anwender durch den Installationsprozess führt.

Installierbarkeit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System in einer spezifizierten Umgebung erfolgreich installiert und/oder deinstalliert werden kann.

Integration

Der Prozess der Verknüpfung von Komponenten zu größeren Gruppen.

Integrationstest

See Also: Komponentenintegrationstest, Systemintegrationstest

Eine Teststufe mit dem Schwerpunkt auf dem Zusammenwirken zwischen Komponenten oder Systemen.

Integrität

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System nur autorisierten Zugriff und Änderung einer Komponente, eines Systems oder von Daten zulässt.

Interoperabilität

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem zwei oder mehr Komponenten oder Systeme Informationen austauschen und diese nutzen können.

Interoperabilitätstest

Testen zur Bestimmung der Interoperabilität eines Softwareprodukts.

intuitive Testfallermittlung

Ref: ISO 29119

Ein Testverfahren, bei dem Testfälle auf Basis des Wissens der Tester über frühere Fehler oder allgemeines Wissen über Fehlerwirkungen abgeleitet werden.

Istergebnis

Synonyms: tatsächliches Verhalten

Im Test beobachtetes/erzeugtes Verhalten einer Komponente oder eines Systems unter festgelegten Bedingungen.

IT-Sicherheit

Ref: After ISO 25010

Synonyms: information security

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System Informationen und Daten schützt, so dass Personen oder andere Komponenten oder Systeme nur einen solchen Grad an Zugriff erhalten, der ihrer Berechtigungsart und -stufe entspricht.

IT-Sicherheitstest

Synonyms: Zugriffssicherheitstest

Die Durchführung von Tests, um die Sicherheit (im Sinne von Zugriffsschutz) eines Softwareprodukts zu bestimmen.

iteratives Entwicklungsmodell

Eine Art von Softwareentwicklungslebenszyklusmodell, bei dem die Komponente oder das System durch eine Serie von wiederholten Zyklen entwickelt wird.

Kapazität

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem die Höchstgrenzen eines Komponenten- oder Systemparameters Anforderungen erfüllen.

Klassifikationsbaum

See Also: Klassifikationsbaumverfahren

Ein Baumdiagramm, das Bereiche von Testdaten eines Testobjekts darstellt.

Klassifikationsbaumverfahren

Ref: Grochtmann **See Also:** kombinatorisches Testen

Synonyms: classification tree method

Ein Black-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle durch Verwendung eines Klassifikationsbaums entworfen werden.

Koexistenz

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System seine geforderten Funktionen ausführen kann, während Umgebung und Ressourcen mit anderen Komponenten oder Systemen geteilt werden, ohne diese negativ zu beeinflussen.

kombinatorisches Testen

See Also: Klassifikationsbaumverfahren, paarweises Testen, Testen mit orthogonalen Arrays

Ein Black-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle entworfen werden, um bestimmte Wertekombinationen von mehreren Parametern zu behandeln.

kommerzielle Standardsoftware (COTS)

Synonyms: Standardsoftware

Eine Art Produkt, das in identischer Form für eine große Anzahl an Kunden im allgemeinen Markt entwickelt wird.

Kompatibilität

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System Informationen mit anderen Komponenten oder Systemen austauschen kann, und/oder ihre geforderten Funktionen bei einer gemeinsamen Benutzung einer Hardware- oder Softwareumgebung ausführen kann.

Komplexität

See Also: zyklomatische Komplexität

Schwierigkeitsgrad, mit dem der Entwurf und/oder die interne Struktur einer Komponente oder eines Systems zu verstehen, zu warten und zu prüfen ist.

Komponente

Synonyms: Modul, Unit

Kleinste Einheit eines Systems, die für sich alleine getestet werden kann.

Komponentenintegrationstest

Synonyms: Linktest

Testen, dessen Testelemente die Schnittstellen und das Zusammenwirken integrierter Komponenten sind.

Komponententest

Synonyms: Modultest, Unittest

Eine Teststufe mit dem Schwerpunkt auf einer einzelnen Hardware- oder Softwarekomponente.

Konfidenzintervall

Zeitraum beim Management der Projektrisiken, in dem eine Korrekturmaßnahme implementiert werden muss, damit diese zur Minderung der Risikoauswirkungen wirksam wird.

Konfiguration

Die Anordnung eines Computersystems bzw. einer Komponente oder eines Systems, wie sie durch Anzahl, Beschaffenheit und Verbindungen seiner Bestandteile definiert ist.

Konfigurationsmanagement

Technische und administrative Maßnahmen zur Identifizierung und Dokumentation der fachlichen und physischen Merkmale eines Konfigurationselements, zur Überwachung und Protokollierung von Änderungen solcher Merkmale, zum Verfolgen des Änderungsprozesses, Umsetzungsstatus und zur Verifizierung der Übereinstimmung mit spezifizierten Anforderungen.

Konfigurationsobjekt

Ref: ISO 24765

Eine Zusammenstellung von Arbeitsergebnissen, die für das Konfigurationsmanagement vorgesehen ist und als eine Einheit im Konfigurationsmanagementprozess behandelt wird.

Konformität

Die Einhaltung von Normen, Konventionen, gesetzlichen Bestimmungen oder ähnlichen Vorschriften durch die Komponente oder das System.

Konformitätstest

Synonyms: regulatorischer Abnahmetest, Test gegen Standards

Testen mit dem Ziel, die Konformität einer Komponente oder eines Systems zu bestimmen.

konkreter Testfall

See Also: abstrakter Testfall

Synonyms: concrete test case

Ein Testfall mit konkreten Werten für Vorbedingungen, Eingaben, erwartete Ergebnisse und Nachbedingungen sowie eine detaillierte Beschreibung der Aktionen (falls anwendbar).

konsolidierte Entscheidungstabelle

Eine Entscheidungstabelle, in der Kombinationen von Wahrheitswerten von Bedingungen, die nicht möglich sind oder zu denselben Aktionen führen, in einer Spalte (Regel) zusammengeführt werden, indem die Eingaben, die die Ausgaben nicht beeinflussen, auf irrelevant gesetzt werden.

kontinuierliches Modell

Ref: CMMI

Ein Reifegradmodell, in dem die Reifegrade zu einer empfohlenen Reihenfolge von Verbesserungsmaßnahmen in den verschiedenen Prozessbereichen führen.

kontinuierliches Testen

Eine Vorgehensweise, die das Testen früh, häufig und überall einbindet und automatisiert, um eine möglichst rasche Rückmeldung zu den Geschäftsrisiken eines Software-Releasekandidaten zu erhalten.

Kontrolldiagramm

Synonyms: Shewhart-Kontrolldiagramm

Ein Werkzeug mit dem man darstellen und überwachen kann, ob ein Prozess statistisch kontrolliert ist. Es stellt grafisch den Mittelwert dar sowie die obere und untere Kontrollgrenze für den Prozess.

Kontrollfluss

Die Abfolge, in der Anweisungen durch einen Geschäftsprozess, eine Komponente oder ein System ausgeführt werden.

Kontrollflussanalyse

Eine Art der statischen Analyse, die auf einer Darstellung von eindeutigen Pfaden zur Ausführung einer Komponente oder eines Systems basiert.

Kontrollflussgraph

Eine abstrakte Repräsentation von allen möglichen Kontrollflüssen in einer Komponente oder einem System.

Kontrollflusstest

Ein White-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle auf der Grundlage von Kontrollflüssen entworfen werden.

Konvergenzmetrik

Eine Metrik, welche die Annäherung an einen definierten Wert zeigt, z.B. die Konvergenz der Gesamtzahl der durchgeführten Testfälle gegen die Gesamtzahl der zur Durchführung geplanten Testfälle.

kritischer Erfolgsfaktor

Ein notwendiges Element zur Zielerfüllung einer Organisation oder eines Projektes. Kritische Erfolgsfaktoren sind diejenigen kritischen Faktoren oder Aktivitäten, die für die Sicherstellung des Erfolges erforderlich sind.

Last herunterfahren

See Also: Last hochfahren

Ein Verfahren für die messbare und kontrollierte Minderung der Belastung eines Systems.

Last hochfahren

See Also: Last herunterfahren

Ein Verfahren für die messbare und kontrollierte Erhöhung der Belastung eines Systems.

Lastgenerierung

See Also: load testing

Der Prozess der Simulation einer vorgegebenen Menge an Aktivitäten mit einer bestimmten Last an ein Testobjekt.

Lastmanagement

See Also: Lasttest

Die Steuerung und Durchführung der Lastgenerierung, der Performanzüberwachung und dem Berichten über ein Testobjekt.

Lastprofil

Dokumentation einer definierte Menge von Transaktionen in einem vorgegebenen Zeitraum ausgeführt durch eine bestimmte Anzahl von virtuellen Benutzern, welche eine Komponente oder einem System in Produktion erfahren kann.

Lastspitzentest

Testen zur Bestimmung der Fähigkeit eines Systems, sich von plötzlichen Belastungsspitzen zu erholen und zu einem stabilen Zustand zurückzukehren.

Lasttest

Ref: After ISO 29119 **See Also:** Performanztest, Stresstest

Eine Art des Performanztests, die das Verhalten eines Systems oder einer Komponente unter wechselnder Last bewertet, üblicherweise zwischen zu erwartender niedriger, typischer sowie Spitzenlast.

Lead Assessor

Die Person, die ein Assessment leitet. In einigen Fällen, zum Beispiel bei CMMi und TMMi, wenn formelle Assessments durchgeführt werden, muss der Lead Assessor akkreditiert und formell ausgebildet sein.

Leistungsindikator

Ref: After ISO 33001

Synonyms: Hauptleistungsindikator

Eine Metrik, die die Beurteilung der Prozessleistungsfähigkeit unterstützt.

Leitender Testmanager

See Also: Testmanager

Ein erfahrener Manager, der die Testmanager leitet.

Lernen (IDEAL)

See Also: IDEAL

Die Phase im IDEAL-Modell, in der man aus Erfahrungen lernt und die Fähigkeit verbessert, künftig neue Prozesse und Technologien zu übernehmen. Die Lernphase besteht aus den Aktivitäten: analysieren und validieren, sowie zukünftige Aktionen vorschlagen.

lineare Skripterstellung

Ein einfaches Verfahren der Skripterstellung ohne Verwendung von Kontrollstrukturen in Testskripten.

logische Bedingung

Synonyms: Zweigbedingung

Ein logischer Ausdruck, der entweder als wahr oder falsch bewertet werden kann.

Man-in-the-middle-Angriff

Synonyms: Janusangriff

Das Abfangen, Nachahmen und/oder Verändern und nachfolgendes Weiterleiten von Kommunikation (z.B. Kreditkartentransaktionen) durch einen Dritter dergestalt, dass der Nutzer das Vorhandensein der dritten Partei nicht bemerkt.

Managementreview

Ref: After IEEE 610, IEEE 1028

Eine systematische Bewertung des Softwarebeschaffungs-, Lieferungs-, Entwicklungs-, Wartungsprozesses und des Betriebens von Software. Sie wird durchgeführt im Auftrag des Managements, das den Fortschritt überwacht, den Status des Vorhabens und Zeitplans bestimmt und Anforderungen und Budget bestätigt. Es kann auch die Effektivität und Zweckmäßigkeit des Managementansatzes bewerten.

Maß

Ref: After ISO 25040

Die Zahl oder Kategorie, die einem Attribut einer Einheit durch die Durchführung einer Messung zugeordnet wird.

Massentest

Eine Testvorgehensweise, bei der das Testen auf eine große Gruppe von Testern verteilt wird.

maßgeschneidertes Werkzeug

Ein Software-Werkzeug, welches speziell für eine Gruppe von Nutzern oder Kunden entwickelt wurde.

Masterstestkonzept

See Also: Testkonzept

Ein Testkonzept, das mehrere Teststufen oder Testarten koordiniert.

mathematischer Test

Testen zur Bestimmung der Korrektheit der Implementierung der Zahlungstabelle, der Ergebnisse des Zufallszahlengenerators, und der Berechnung des Ertrags des Spielers.

MBT-Modell

Jedes Modell das in modellbasiertem Testen genutzt wird.

Mean Time Between Failures (MTBF)

Die durchschnittliche Zeitspanne zwischen Fehlerwirkungen einer Komponente oder eines Systems.

Mean Time To Repair (MTTR)

Die durchschnittliche Zeitspanne, die eine Komponente oder ein System zur Wiederherstellung nach einer Fehlerwirkung benötigt.

Mehrfachbedingungstest

Synonyms: Zweigbedingungskombinationstesten, Bedingungskombinationstesten

Ein White-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle entwickelt werden, um Ergebniskombinationen von atomaren Bedingungen auszuführen.

Mehrfachbedingungsüberdeckung

Synonyms: Zweigbedingungskombinationsüberdeckung

Die Überdeckung von Kombinationen aller Ausgänge von atomaren Teilbedingungen einer Bedingung, die durch eine Testsuite ausgeführt wurden.

Mehrspielertest

Testen zur Bestimmung ob viele Spieler gleichzeitig mit der Kasinospielwelt, mit computergesteuerten Gegnern, Spieleservern, und miteinander so interagieren können, wie aufgrund des Spielentwurfs erwartet wird.

Meilenstein

Markiert einen Zeitpunkt im Projekt(-prozess), zu dem ein bestimmtes Arbeitsergebnis oder definiertes Zwischenergebnis fertig gestellt sein soll.

Menschzentrierte Gestaltung

Ref: ISO 9241-210

Herangehensweise bei der Gestaltung und Entwicklung von Systemen, die darauf abzielt, interaktive Systeme gebrauchstauglicher zu machen, indem sie sich auf die Verwendung des Systems konzentriert und Kenntnisse und Techniken aus den Bereichen der Arbeitswissenschaft/Ergonomie und der Gebrauchstauglichkeit anwendet.

Messung

Ref: After ISO 24765

Der Prozess, eine Zahl oder Kategorie einer Einheit zuzuweisen, um ein Attribut dieser Einheit zu beschreiben.

Methodentabelle

Ref: ISO 26262

Eine Tabelle in der ISO 26262 mit verschiedenen Testansätzen, Testtechniken und Testarten, die in Abhängigkeit vom Automotive Safety Integrity Level (ASIL) und vom Kontext des Testobjekts erforderlich sind.

methodische Teststrategie

Eine Teststrategie, bei der das Testteam einen festgelegten Satz an Testbedingungen nutzt, z.B. einen Qualitätsstandard, eine Prüfliste, oder einen Satz verallgemeinerter abstrakter Testbedingungen, die ggf. zu einer spezifischen Domäne, Applikation oder Testart gehören.

Metrik

Die Mess-Skala und das genutzte Verfahren einer Messung.

Mind Map

Ein Diagramm, das um ein generelles Thema angeordnet ist und Ideen, Aufgaben, Wörter und andere Elemente darstellt.

Missbrauchsfall

See Also: Anwendungsfall

Ein Anwendungsfall, bei dem Akteure mit böser Absicht andere Akteure oder das System schädigen.

Mitschnitt

Synonyms: Capture/Replay, Record/Playback

Ein Testautomatisierungsansatz, bei dem Eingaben in das Testobjekt während des manuellen Testens aufgezeichnet werden, um automatisierte Testskripte zu erzeugen, welche später ausgeführt werden können.

Mitschnittwerkzeug

Synonyms: Capture/Replay-Werkzeug, Record/Playback-Werkzeug

Ein Werkzeug zur Unterstützung der Testausführung. Eingaben der Benutzer werden während der manuellen Testdurchführung zum Erzeugen von ausführ- und wiederholbarer Testskripten aufgezeichnet und verwendet. Solche Testwerkzeuge werden häufig zur Unterstützung automatisierter Regressionstests genutzt.

Model in the Loop (MiL)

Ref: Automotive SPICE

Dynamischer Test, der unter Verwendung eines Simulationsmodells des Systems in einer simulierten Umgebung durchgeführt wird.

modellbasierte Teststrategie

Eine Teststrategie, bei der das Testteam Testmittel von Modellen ableitet.

modellbasiertes Testen (MBT)

Testen, das auf Modellen basiert oder diese involviert.

Modellierungswerkzeug

Ref: Graham

Ein Werkzeug, das die Erstellung, Änderung und Verifizierung von Modellen der Komponente oder des Systems unterstützt.

Modellüberdeckung

Die Überdeckung von Modellelementen.

Moderator

Synonyms: Leiter einer Inspektion, Reviewmoderator

1) Die Person, die für das Durchführen eines Reviews verantwortlich ist. 2) Die Person, die eine Gebrauchstauglichkeitstestsitzung leitet.

Modifizierbarkeit

Ref: After ISO 25010

Synonyms: Änderbarkeit

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System geändert werden kann, ohne Fehlerzustände einzufügen oder die vorhandene Produktqualität herabzusetzen.

modifizierte Bedingungs-/Entscheidungsüberdeckung (MC/DC)

Synonyms: bestimmende Bedingungsüberdeckung

Die Überdeckung aller Einzelbedingungsergebnisse, die sich unabhängig auf ein Entscheidungsergebnis auswirken und von einer Testsuite ausgeführt wurden.

modifizierter Bedingungs-/Entscheidungstest

Synonyms: bestimmender Bedingungstest, modifizierter Mehrfach-Bedingungstest

Ein White-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle so entworfen werden, dass diejenigen Bedingungsergebnisse zur Ausführung kommen, die unabhängig voneinander ein Entscheidungsergebnis beeinflussen.

Modularität

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem ein System aus abgegrenzten Komponenten besteht, so dass eine Änderung an einer Komponente nur minimale Auswirkungen auf andere Komponenten hat.

Myers-Briggs-Typindikator (MBTI)

Ein Indikator psychologischer Präferenzen, die unterschiedliche Persönlichkeiten und Kommunikationsstile von Menschen repräsentieren.

N-Switch-Überdeckung

Ref: Chow

Synonyms: Chow's Überdeckungsmetrik

Die Überdeckung der gültigen Folgen von (N+1) aufeinanderfolgenden Zustandsübergängen, die durch eine Testsuite ausgeführt wurden.

Nachbedingung

Der erwartete Zustand eines Testelements und seiner Umgebung nach der Ausführung eines Testfalls.

Nebenläufigkeit

Die gleichzeitige Ausführung von mehreren unabhängigen Pfaden durch eine Komponente oder ein System.

Negativtest

Ref: After Beizer.

Synonyms: dirty testing

Ein Test, der zeigen soll, dass eine Komponente oder ein System nicht funktioniert. Der Begriff bezeichnet eher die Einstellung des Testers als einen bestimmten Testansatz oder ein bestimmtes Testentwurfsverfahren, wie etwa das Testen mit ungünstigen Eingabewerten oder Ausnahmen.

Netzwerkzone

Ein Teil-Netzwerk mit einem bestimmten Vertrauensniveau. Das Internet oder ein öffentliches Netzwerk würden beispielsweise als nicht vertrauenswürdig angesehen werden.

nicht ausführbarer Pfad

Ein Pfad, der mit keiner Kombination von Eingabewerten zur Ausführung gebracht werden kann.

nicht-funktionaler Test

Testen, welches durchgeführt wird, um die Erfüllung der nicht-funktionalen Anforderungen durch eine Komponente oder ein System zu bewerten.

Nichtabstreitbarkeit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem Aktionen oder Ereignisse nachweislich stattgefunden haben, so dass die Aktionen oder Ereignisse später nicht abgestritten werden können.

Nutzungskontext

Ref: ISO 9241-11

Benutzer, Arbeitsaufgaben, Ausrüstung (Hardware, Software und Materialien) und die physische und soziale Umgebung, in der ein Softwareprodukt genutzt wird.

Nutzungsprofil

Ein wirkliches oder vorhergesagtes Nutzungsmuster für die Komponente oder das System.

Nutzungsprofilerstellung

See Also: Nutzungsprofil

Der Prozess der Entwicklung und Implementierung eines Nutzungsprofils.

offline MBT

Ansatz zum modellbasierten Testen, bei dem Testfälle für eine zukünftige Ausführung in ein Repository generiert werden.

online MBT

Synonyms: on-the-fly MBT

Ansatz zum modellbasierten Testen, bei dem Testfälle gleichzeitig generiert und ausgeführt werden.

Open-Loop-System

Ref: Bakshi

Ein System, bei dem die steuernde Aktion oder Eingabe von der Ausgabe bzw. von Änderungen in der Ausgabe unabhängig ist.

Open-Source-Werkzeug

Ein Software-Werkzeug, das allen potentiellen Nutzern als Quell-Code, üblicherweise über das Internet, zur Verfügung steht. Den Nutzern ist es erlaubt, die Software zu studieren, zu verändern, zu verbessern und manchmal auch weiter zu verteilen.

Operabilität

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System Eigenschaften aufweist, welche einen einfachen Betrieb und eine einfache Steuerung ermöglichen.

orthogonale Arrays

Ein zweidimensionales Array mit speziellen mathematischen Eigenschaften, bei dem jede Kombination von zwei Spalten alle Kombinationen der Werte enthält.

Outsourcing des Testens

Synonyms: ausgegliedertes Testen

Testen durch Personen, die nicht an einem gemeinsamen Ort mit dem Projektteam arbeiten und nicht Mitarbeiter im Unternehmen des Projektteams sind.

paarweiser Integrationstest

Eine Art von Integrationstest, der auf Paare von Komponenten abzielt, die entsprechend der Darstellung in einem Aufrufgraphen zusammenwirken.

paarweises Testen

Ref: After ISO 29119-4

Ein Black-Box-Testverfahren, bei dem die Testfälle so entworfen werden, dass Paare von Parameter-Wertepaaren ausgeführt werden.

PAR-Blatt-Testen

Testen zur Bestimmung, ob das Spiel die mathematisch korrekten Ergebnisse am Bildschirm ausgibt und in den Konten des Spielers und dem Konto der Spielbank speichert.

Pareto Analyse

Eine statistische Technik zur Entscheidungsfindung auf Basis der Auswahl einer begrenzten Anzahl von Faktoren, die einen signifikanten Effekt auf die Qualität haben. Im Rahmen der Qualitätsverbesserung werden die Mehrheit der Probleme (80%) durch einige wenige Ursachen hervorgerufen.

Passwort knacken

Ref: after NIST.IR.7298

Ein Sicherheitsangriff, der geheime Passwörter aus dem Speicher eines Computersystems oder aus einer Übertragung im Netzwerk wiedergewinnt.

Peer-Review

Ref: After ISO 20246

Eine Art des Reviews von Arbeitsergebnissen, die durch andere, für diese Arbeit gleichqualifizierte Personen durchgeführt wird.

Penetrationstest

Ein Testverfahren mit dem Ziel, über die Nutzung von (bekannten oder unbekannt) Sicherheitsschwachstellen unberechtigten Zugriff zu erlangen.

Performanz

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System Zeit, Ressourcen und Kapazität verbraucht während sie/es seine vorgesehenen Funktionen ausführt

Performanztest

Testen zur Bestimmung der Performanz eines Softwareprodukts.

Performanztestwerkzeug

Ein Testwerkzeug, das Last für ein bestimmtes Testelement erzeugt, und dessen Performanz während der Testdurchführung misst und aufzeichnet.

perspektivisches Lesen

Synonyms: perspective-based reviewing

Ein Reviewverfahren, bei dem ein Arbeitsergebnis aus der Perspektive unterschiedlicher Stakeholder mit der Absicht beurteilt wird, andere Arbeitsergebnisse daraus abzuleiten.

Pfad

Synonyms: Kontrollflusspfad

Eine Folge von Ereignissen wie z.B. ausführbaren Anweisungen einer Komponente oder eines Systems von einem Eintrittspunkt bis zu einem Austrittspunkt.

Pfadtest

Ein White-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle zur Ausführung von Pfaden entworfen werden.

Pfadüberdeckung

Die Überdeckung von Pfaden.

Pharming

Ein Sicherheitsangriff, der Anfragen an eine Website ohne Wissen oder Zustimmung des Benutzers auf eine betrügerische Website umleitet.

Phasenmodell

Ref: CMMI **See Also:** Softwarelebenszyklus

Eine Beschreibung von Prozessen, Abläufen und Aktivitäten die in der Entwicklung, Auslieferung, Wartung und Außerbetriebnahme eines Systems angewendet werden.

Phishing

Ein Versuch, in einer elektronischen Kommunikation persönliche oder vertrauliche Informationen zu erwerben, indem man vorgibt, eine vertrauenswürdige Instanz zu sein.

Planungspoker

Ref: Mountain Goat Software

Ein konsensbasiertes Schätzverfahren, das hauptsächlich zum Schätzen des Aufwands oder der relativen Größe von User-Stories in der agilen Softwareentwicklung verwendet wird. Es ist eine Variante des Breitband-Delphi-Verfahrens, bei der das Team einen Stapel an Karten mit vorgegebenen Werten für die Schätzung verwendet.

Platzhalter

Ref: After IEEE 610

Synonyms: Stub

Eine rudimentäre oder spezielle Implementierung einer Softwarekomponente, die verwendet wird, um eine noch nicht implementierte Komponente zu ersetzen bzw. zu simulieren.

Post-Release-Testen

Eine Art des Testens mit dem Ziel sicherzustellen, dass die Freigabe korrekt erfolgt ist und die Anwendung verteilt werden kann.

Prädikat

Ref: ISO 29119-4

Ein logischer Ausdruck, welcher die Werte wahr oder falsch annehmen kann, um die Steuerung des Kontrollflusses zu bestimmen.

Priorität

Die Stufe der Wichtigkeit, die einem Objekt (z.B. Fehlerzustand) zugeordnet worden ist.

PRISMA

Ein systematischer Ansatz zum risikobasierten Test welche von der Identifikation und Analyse der Produktrisiken ausgeht, um eine Produktrisikomatrix m Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß zu erstellen. Die Bezeichnung ist von Product RISK MAnagement abgeleitet.

Problem

Ref: ISO 24765

Eine unbekannte Ursache, die einer oder mehrerer Abweichungen zu Grunde liegt.

produktbasierte Qualität

See Also: benutzerbasierte Qualität, wertbasierte Qualität, transzendenzbasierte Qualität, herstellungsbasierte Qualität, Qualitätseigenschaft

Eine Qualitätsdarstellung, bei der Qualität auf einem definierten Satz von Qualitätsmerkmalen basiert. Die Qualitätsmerkmale müssen objektiv und quantitativ gemessen werden. Qualitätsunterschiede bei Produkten derselben Art erlauben Rückschlüsse auf die Art der Implementierung der spezifische Qualitätsmerkmale.

Produktivumgebung

Beim Benutzer oder Betreiber eingesetzte Hard- und Softwareprodukte, auf denen die zu testende Komponente oder das System betrieben wird. Die Software kann Betriebssysteme, Datenbankmanagementsysteme und andere Applikationen enthalten.

Produktrisiko

See Also: risk

Ein Risiko, das die Qualität eines Produktes beeinträchtigt.

Programmieren in Paaren

Ref: extremeprogramming.org

Eine Praktik der agilen Softwareentwicklung, bei der zwei Programmierer gemeinsam an einem Arbeitsplatz arbeiten.

Programmierstandard

Ref: ISO 24765

Ein Standard, welcher die erforderlichen Eigenschaften eines Designs oder einer Designbeschreibung von Daten oder Programmkomponenten beschreibt

Projekt

Ref: ISO 9000

Ein Projekt ist eine einmalige Menge von abgestimmten und gelenkten Tätigkeiten mit Anfangs- und Endterminen. Es wird durchgeführt, um ein Ziel zu erreichen, das spezifische Anforderungen erfüllt, wobei Zeit-, Kosten- und Ressourcenbeschränkungen eingeschlossen sind.

Projektretrospektive

Die strukturierte Erfassung der gesammelten Erfahrungen und Aufstellung eines Maßnahmenplans von Verbesserungen für die nächsten Projekte oder Projektphasen.

Projektrisiko

See Also: Risiko

Ein Risiko, das den Projekterfolg beeinträchtigt.

Projektstrukturplan (PSP)

Ref: After PMBOK

An Liefergegenständen ausgerichtete, hierarchische Zerlegung der durchzuführenden Arbeit des Projektteams zur Erreichung der Projektziele.

Protokoll

Ref: ISO 24765

Ein Satz an Vereinbarungen, die die Interaktion von Prozessen, Geräten und anderen Komponenten in einem System regeln.

Protokollant

Ref: After IEEE 1028

Synonyms: Protokollführer

Eine Person, die während einer Reviewsitzung Informationen aufzeichnet.

Prozess

Ref: ISO 12207

Ein Satz von in Wechselbeziehungen stehenden Aktivitäten und Ressourcen, die Eingaben in Ergebnisse umgestalten.

Prozess-Assessment

Ref: after ISO 15504

Eine systematische Bewertung der Softwareprozesse in einer Organisation unter Verwendung eines Referenz-Modells.

prozessgetriebene Skripterstellung

Ein Verfahren der Skripterstellung, bei dem Skripte in Szenarien strukturiert werden, welche Anwendungsfälle des zu testenden Systems darstellen. Die Skripte können mit Testdaten parametrisiert werden.

prozesskonforme Teststrategie

Eine Teststrategie, bei der das Testteam vorgegebenen Prozessen folgt, wobei die Prozesse Elemente adressieren wie Dokumentation, die angemessene Identifikation und Nutzung der Testbasis und der Testorakel, und die Organisation des Testteams.

Prozessmodell

Ein Rahmenwerk zur Klassifizierung von Prozessen des gleichen Typs in einem übergeordneten Modell.

Prozessreferenzmodell

Ein Prozessmodell, das ein Grundgerüst an Best Practices, zusammen mit einem Verfahren zur schrittweisen Verbesserung, aufstellt.

Prozessverbesserung

Ref: CMMI

Ein Maßnahmenprogramm zum Zweck der Verbesserung der Leistungsfähigkeit und Reife der Prozesse eines Unternehmens, und das Ergebnis eines solchen Programms.

Pseudozufall

Eine Reihe, die zufällig erscheint, aber tatsächlich in einer definierten Reihenfolge generiert wird.

Qualifikation

Ref: ISO 9000

Nachweisverfahren der Fähigkeit, bestimmte Anforderungen zu erfüllen. Bemerkung: Der Begriff "qualifiziert" bezeichnet den entsprechenden Status.

Qualität

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System die expliziten und impliziten Bedürfnisse seiner verschiedenen Stakeholder erfüllt.

Qualitätsfunktionendarstellung (QFD)

Ref: ISO 24765

Eine moderiertes Workshop-Verfahren, welches dabei hilft, kritische Eigenschaften bei der Produktentwicklung zu bestimmen.

Qualitätskosten

Die gesamten Kosten, die durch Qualitätssicherungsaktivitäten und durch Fehlerwirkungen entstehen. Sie werden oft in Kosten der Fehlervorbeugung, der -Ermittlung, der internen Fehlerwirkungen und den externen Fehlerwirkungen aufgeteilt.

Qualitätsmanagement

Ref: After ISO 24765

Aufeinander abgestimmte Tätigkeiten zum Leiten und Lenken einer Organisation bezüglich Qualität, welche das Festlegen der Qualitätspolitik und der Qualitätsziele, die Qualitätsplanung, die Qualitätssteuerung, die Qualitätssicherung und die Qualitätsverbesserung beinhalten.

Qualitätsmerkmal

Ref: ISO 24765

Synonyms: Qualitätsattribut, Softwarequalitätsmerkmal

Eine Kategorie von Merkmalen, die sich auf die Qualität des Arbeitsergebnisses auswirken.

Qualitätsrisiko

See Also: Qualitätsmerkmal, Produktisiko

Ein Produktisiko bezüglich eines Qualitätsmerkmals.

Qualitätssicherung (QS)

Ref: After ISO 24765 **See Also:** Qualität

Aktivitäten, die darauf fokussieren, Vertrauen in die Erfüllung der Qualitätsanforderungen zu erzeugen.

Qualitätssteuerung (QC)

Ref: after ISO 24765 **See Also:** Qualitätsmanagement

Synonyms: Qualitätskontrolle

Eine Menge von Aktivitäten, die entworfen wurde, um die Qualität einer Komponente oder eines Systems zu bewerten.

Quality Gate

Ein spezieller Meilenstein im Projekt. Quality Gates stehen zwischen Projektphasen, die stark von den Arbeitsergebnissen der vorherigen Phase abhängen. Sie enthalten die formale Kontrolle der Arbeitsergebnisse der vorherigen Phase.

RACI-Matrix

Eine Matrix, welche die Kernverantwortlichkeiten der verschiedenen beteiligten Rollen an der Fertigstellung von Aufgaben oder Arbeitsergebnissen in einem Projekt oder Prozess beschreibt. Sie ist besonders hilfreich bei der Klarstellung von Rollen und Verantwortlichkeiten. RACI ist eine Abkürzung der vier üblichen Kernverantwortlichkeiten: Responsible (durchführungsverantwortlich), Accountable (ergebnisverantwortlich), Consulted (mitwirkend), Informed (informiert).

Rational Unified Process (RUP)

Ein proprietäres anpassbares iteratives Rahmenwerk für Software Entwicklungsprozesse, bestehend aus vier Projektphasen: Konzeptionsphase, Entwurfsphase, Konstruktionsphase, Übergabephase.

reaktive Teststrategie

Eine Teststrategie, bei der das Testteam erst mit dem Erhalt der Software Testfälle entwirft und realisiert, wobei auf das getestete System reagiert wird.

reaktives Testen

Testen, welches dynamisch auf das Testobjekt und bereits erhaltene Testergebnisse reagiert. Typischerweise hat reaktives Testen eine verkürzte Planungsphase, und die Entwurfs- und Realisierungsphase werden nicht vor Verfügbarkeit des Testobjekts ausgeführt.

Regression

Eine Verschlechterung der Qualität einer Komponente oder eines Systems aufgrund von Änderungen.

Regressionstest

Eine Art änderungsbezogenes Testen um festzustellen, ob in unveränderten Bereichen der Software Fehlerzustände eingebaut oder freigelegt wurden.

regressionsvermeidende Teststrategie

Eine Teststrategie, bei der das Testteam verschiedene Verfahren für das Management des Risikos von Regression verwendet, z.B. durch funktionale und/oder nicht-funktionale Regressionstestautomatisierung auf einer oder mehreren Teststufen.

regressionsvermeidendes Testen

Testen unter Verwendung verschiedener Verfahren für das Management des Risikos von Regression, z.B. durch Entwurf von wiederverwendbaren Testmitteln und durch umfassende Automatisierung auf einer oder mehreren Teststufen.

regulatorischer Abnahmetest

Eine Art Abnahmetest, der durchgeführt wird um zu verifizieren, ob ein System den relevanten Gesetzen, Richtlinien und Vorschriften entspricht.

Reife

Ref: ISO 25010

(1) Die Fähigkeit einer Organisation, ihre Prozesse (Abläufe) effizient und effektiv zu gestalten. (2) Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System die Anforderungen an die Zuverlässigkeit im Normalbetrieb erfüllt.

Reifegrad

Ref: TMMi

Grad der Prozessverbesserung in einem vordefinierten Satz von Prozessgebieten, in dem alle spezifischen und generischen Ziele erreicht werden.

Reifegradmodell

Eine strukturierte Menge von Elementen, die bestimmte Aspekte des Reifegrades einer Organisation beschreiben und die bei der Definition und dem Verstehen der Prozesse der Organisation helfen.

Ressourcennutzung

Ref: After ISO 25010

Synonyms: Speicher

Der Grad, zu dem die Mengen und Arten von verbrauchten Ressourcen den Anforderungen entsprechen, wenn ein Produkt oder System seine Funktionen ausführt.

Review

Eine Art statischer Test, bei dem ein Arbeitsergebnis oder -prozess von einer oder mehreren Personen bewertet wird, um Fehlerzustände zu erkennen oder Verbesserungen zu erzielen.

Reviewplan

Ein Dokument, welches den Ansatz, die Ressourcen und den Zeitplan für die beabsichtigten Reviewaktivitäten beschreibt. Es beschreibt unter anderem folgendes: zu prüfende Dokumente und Code, zu verwendende Reviewarten, Teilnehmer, Eingangs- und Endkriterien für formale Reviews und Begründung für deren Auswahl. Der Reviewplan ist ein Ergebnis des Reviewplanungsprozesses.

Reviewwerkzeug

Ein Werkzeug zur Unterstützung des Reviewprozesses. Typische Fähigkeiten sind: Reviews planen, Maßnahmen verfolgen, Kommunikationsunterstützung, verteilte Reviews unterstützen und ein Repository für das Sammeln und Berichten von Metriken.

Richtlinie für Benutzungsschnittstellen

Ein untergeordnetes, spezifisches Regelwerk oder eine Empfehlung zum Design der Benutzungsschnittstelle, welches wenig Interpretationsspielraum lässt, so dass die Designer es entsprechend implementieren. Es wird oft dazu genutzt, für die Systeme, die von einem Unternehmen erstellt werden, ein konsistentes Erscheinungsbild und Verhalten der Benutzungsschnittstelle sicherzustellen.

Richtlinie für zugängliche Webinhalte (WCAG)

Ein Teil einer Serie von Zugänglichkeitsrichtlinien, veröffentlicht von der Web Accessibility Initiative (WAI) des World Wide Web Consortium (W3C), der wichtigsten Organisation für Internet-Standards. Die Teilserie besteht aus einem Satz von Richtlinien, um Inhalte zugänglich zu machen, insbesondere für Menschen mit Behinderungen. (Engl. Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)

Risiko

Ein Faktor, der zu negativen Konsequenzen in der Zukunft führen könnte, gewöhnlich ausgedrückt durch das Schadensausmaß und die Eintrittswahrscheinlichkeit.

Risikoanalyse

Der allgemeine Prozess der Risikoidentifikation und Risikobewertung.

risikobasiertes Testen

Ref: After ISO 29119

Synonyms: risikoorientierter Test

Ein Testvorgehen, bei welchem sich das Management, die Auswahl, die Priorisierung und die Anwendung von Testaktivitäten und Ressourcen an entsprechenden Risikotypen und Risikostufen orientieren.

Risikobewertung

See Also: Produktrisiko, Projektrisiko, Risiko, Schadensausmaß des Risikos, Risikostufe, Eintrittswahrscheinlichkeit des Risikos

Der Prozess der Begutachtung von identifizierten Risiken und der Festlegung der Risikostufe.

Risikofreiheit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System das potenzielle Risiko für den wirtschaftlichen Status, Lebewesen, Gesundheit oder die Umwelt mindert.

Risikoidentifizierung

Ref: ISO 31000

Die Ermittlung, Erkennung und Beschreibung von Risiken.

Risikomanagement

Ref: After ISO 24765

Der Prozess zur Behandlung von Risiken.

Risikominderung

Synonyms: Risikobeherrschung

Der Prozess, mit dem Entscheidungen getroffen und Schutzmaßnahmen umgesetzt werden, um das Risiko auf eine vorgegebene Stufe zu reduzieren oder um es auf einer Stufe zu halten.

Risikostufe

Synonyms: Risikogefährdung

Das qualitative oder quantitative Maß eines Risikos, definiert durch Schadensausmaß und Eintrittswahrscheinlichkeit.

Risikotyp

Synonyms: Risikokategorie, Art des Risikos

Eine Menge von Risiken, die einen oder mehrere gemeinsame Aspekte aufweisen.

Robustheit

Ref: ISO 24765 **See Also:** Fehlertoleranz

Der Grad, zu welchem Ausmaß eine Komponente oder ein System bei ungünstigen Eingaben und extremen Umgebungsbedingungen korrekt funktioniert.

Robustheitstest

(1) Test zum Ermitteln der Robustheit eines Softwareprodukts. (2) Siehe Negativtest.

rollenbasiertes Review

Ein Reviewverfahren, bei dem ein Arbeitsergebnis aus der Perspektive unterschiedlicher Stakeholder beurteilt wird.

S.M.A.R.T. Zieldefinitions-methode (SMART)

Eine Methode, bei der sehr spezifische Ziele anstelle von allgemeinen Zielen definiert werden. SMART ist eine Abkürzung der Eigenschaften eines zu definierenden Zieles: Specific (spezifisch), Measurable (messbar), Attainable (erreichbar), Relevant (relevant) und Timely (termingerecht).

Salzen

See Also: Hashfunktion

Ein kryptographisches Verfahren, das den Benutzerdaten vor der Anwendung der Hashfunktion Zufallsdaten ("Salz") hinzufügt.

Schadensausmaß des Risikos

Synonyms: Schadensausmaß

Der Schaden, der entsteht, wenn ein Risiko eintritt.

Schadprogramm

Software, die dazu bestimmt ist, ein System oder seine Komponenten zu schädigen.

Schadprogramm-Scan

See Also: Angriefferkennungssystem

Statische Analyse zum Aufspüren und Beseitigen von böswilligem Code, der über eine Schnittstelle empfangen wurde.

schlüsselwortgetriebenes Testen

See Also: datengetriebenes Testen

Synonyms: aktionswortgetriebener Test

Ein skriptbasiertes Verfahren, bei dem Testskripte abstrakte Schlüsselwörter enthalten sowie unterstützende Dateien mit konkreten Skripten, welche diese Schlüsselwörter implementieren.

Schnittstellentest

Eine Art des Integrationstests, die durchgeführt wird, um die Integration von Komponenten oder Systemen zu verifizieren.

Schrittzeit

Die vorgegebene zeitliche Verzögerung zwischen Iterationen der Ausführung des Testszenarios.

Schwachstellenscanner

Ein statischer Analysator, der zum Auffinden bestimmter Sicherheitsschwachstellen im Code genutzt wird.

SCRUM

See Also: agile Softwareentwicklung

Ein iterativ inkrementelles Vorgehensmodell für das Projektmanagement, das im Allgemeinen bei agiler Softwareentwicklung verwendet wird.

sequentielles Entwicklungsmodell

Eine Art von Softwareentwicklungslebenszyklusmodell, bei dem ein komplettes System in einer Abfolge von mehreren diskreten und aufeinanderfolgenden Phasen ohne Überlappung entwickelt wird.

Sicherheitsangriff

Ref: after NIST.IR.7298

Ein Versuch, unberechtigten Zugriff auf eine Komponente oder ein System, auf Ressourcen oder Informationen zu erlangen, oder ein Versuch, die Systemintegrität zu beschädigen.

Sicherheitsaudit

Ein Audit zur Bewertung von Sicherheitsverfahren und Infrastruktur eines Unternehmens.

sicherheitskritisches System

Ein System, bei dem eine Fehlerwirkung oder Fehlfunktion zum Tod oder ernsthafter Verletzung von Personen führen kann, oder zum Verlust oder schwerem Schaden von Gerätschaften, oder zu Umweltschäden.

Sicherheitsrichtlinie

Ein Dokument auf hohem Abstraktionsniveau, das die Grundsätze, den Ansatz und die wichtigsten Ziele des Unternehmens bezüglich der Sicherheit beschreibt.

Sicherheitsrisiko

Ein Qualitätsrisiko, das sich auf die IT-Sicherheit bezieht.

Sicherheitsschwachstelle

Eine Schwachstelle des Systems, die einen erfolgreichen Sicherheitsangriff zulassen könnte.

Sicherheitsverfahren

Eine Menge an Schritten, die zur Umsetzung einer Sicherheitsrichtlinie und bei einem Sicherheitsstörfall zu unternehmen sind.

Sicherheitswerkzeug

Ein Werkzeug, das die operative Sicherheit unterstützt.

Simulation

Ref: ISO 2382

Die Darstellung von ausgewählten Verhaltensmustern eines physikalischen oder abstrakten Systems durch ein anderes System.

Simulator

Ref: ISO 24765 **See Also:** Emulator

Gerät, Computerprogramm oder Testsystem, das sich wie ein festgelegtes System verhält, wenn man es mit einem definierten Satz kontrollierter Eingaben versorgt.

sitzungsbasiertes Testen

Ein Ansatz, bei dem die Testaktivitäten als Testsitzungen geplant werden.

Sitzungsbasiertes Testmanagement (SBTM)

Eine Methode zur Messung und zum Management des sitzungsbasierten Testens.

Skalierbarkeit

Ref: After Gerrard

Die Fähigkeit eines Softwareprodukts, so aufgerüstet zu werden, dass es eine erhöhte Last verkraftet.

Skalierbarkeitstest

Testen zur Bestimmung der Skalierbarkeit eines Softwareprodukts.

skriptbasiertes Testen

Manuelles oder automatisiertes Testen, das einem Testskript folgt.

Skriptkiddie

See Also: Hacker

Eine Person, die von anderen Hackern vorgefertigte Sicherheitsangriffe ausführt, anstatt eigene zu entwickeln.

Smoke-Test

Synonyms: Sanity-Test

Eine Testsuite, die die Hauptfunktionalität einer Komponente oder eines Systems überdeckt, um vor Beginn der geplanten Testausführung festzustellen, ob die Komponente oder das System ordnungsgemäß funktioniert.

Software

Ref: ISO 24765

Programme, Prozeduren und möglicherweise zugeordnete Dokumentation und Daten für die betreffende Verarbeitung auf einem Computersystem.

Software in the Loop (SiL)

Ref: Automotive SPICE

Dynamischer Test, der mit echter Software in einer simulierten Umgebung oder auf experimenteller Hardware durchgeführt wird.

Software-Gebrauchstauglichkeits-Messinventar (SUMI)

Ref: Kirakowski93

Ein Testwerkzeug zur Messung und vergleichenden Bewertung des Benutzererlebnisses, das auf einem Fragebogen basiert.

Software-Integritätsstufe

Der erfüllte oder geforderte Grad der Konformität einer Software zu einer durch Stakeholder festgelegten Menge von Softwareeigenschaften oder softwarebasierten Systemeigenschaften (z.B. Softwarekomplexität, Risikobewertung, Stufe der funktionalen Sicherheit und Zugriffssicherheit, gewünscht Performanz, Zuverlässigkeit, oder Kosten), entsprechend der Bedeutung der Software für die Stakeholder.

Software-Prozessverbesserung (SPI)

Ref: After CMMI

Eine Reihe von Tätigkeiten zur Verbesserung der Leistung und Reife der Software-Prozesse einer Organisation sowie die Ergebnisse einer solchen Aktivität.

Softwareentwicklungslebenszyklus (SDLC)

Die Aktivitäten, die in jeder Stufe der Softwareentwicklung durchgeführt werden, sowie ihre logischen und zeitlichen Verknüpfungen miteinander.

Softwarelebenszyklus

Der Zeitraum, der bei der Konzeption eines Softwareprodukts beginnt und dann endet, wenn die Software nicht mehr für die Nutzung verfügbar ist. Der Softwarelebenszyklus enthält üblicherweise eine Konzeptionsphase, Anforderungsphase, Entwurfsphase, Implementierungsphase, Testphase, Installationsphase, Betriebs- und Wartungsphase, und manchmal eine Außerbetriebnahme. Bemerkung: Diese Phasen können sich überlappen oder iterativ durchgeführt werden.

Softwarequalifizierungstest

Ref: Automotive SPICE

Test der fertigen, integrierten Software zum Nachweis der Einhaltung der Softwareanforderungen

soziale Manipulation

Ref: NIST.IR.7298

Ein Versuch, eine Person hereinzulegen, damit sie Information (z.B. ein Passwort) preisgibt, die zum Angriff auf Systeme oder Netzwerke genutzt werden kann.

Speicherleck

Synonyms: memory leak

Eine Fehlerwirkung beim Speicherzugriff aufgrund eines Fehlerzustands in der dynamischen Speicherzuweisungslogik eines Programms, der dazu führt, dass es den Speicher nach der Verwendung nicht mehr freigibt.

Spezifikation

Ref: After ISO 24765

Dokumentation, welche die detaillierte Beschreibung einer Komponente oder eines Systems zum Zweck der Implementierung und des Tests bereitstellt.

Spezifikation durch Beispiele (SBE)

See Also: abnahmetestgetriebene Entwicklung

Ein Entwicklungsverfahren, bei dem die Spezifikation durch Beispiele definiert wird.

Spielerperspektiventest

Testen aus der Perspektive eines Spielers, um dessen Zufriedenheit zu validieren.

Spitzenlast

Die maximale Last, mit der eine Komponente oder ein System betrieben wird.

SQL-Einschleusung

Ein Sicherheitsangriff, der in ein Eingabefeld böswillige SQL-Befehle zwecks Ausführung einfügt.

Standard

Ref: After CMMI

Ein Satz von formalen und gegebenenfalls zwingend notwendigen Anforderungen, die entwickelt und verwendet werden, um einheitliche Vorgehensweisen für die Arbeit vorzuschreiben oder um Richtlinien vorzugeben (z.B. ISO/IEC Normen, IEEE Standards, DIN Normen und andere Organisationsstandards).

standardkonforme Teststrategie

Eine Teststrategie, bei der das Testteam einem Standard folgt. Die zu folgenden Standards können gültig sein für z.B. ein Land (rechtliche Standards), oder Geschäftsbereiche (Bereichsstandards), oder intern (Organisationsstandards).

statische Analyse

Ref: After ISO 24765

Der Prozess der Bewertung eines Testobjekts (Komponente oder System) basierend auf seiner Form, seiner Struktur, seines Inhalts oder seiner Dokumentation, ohne es auszuführen.

statische Codeanalyse

Die Analyse des Quellcodes ohne Ausführung der Software.

statischer Analysator

Synonyms: Analysator, statisches Analysewerkzeug

Ein Werkzeug, das eine statische Analyse durchführt.

statischer Test

See Also: dynamischer Test

Testen eines Arbeitsergebnisses ohne Ausführung dessen Codes.

Stresstest

Ref: ISO 24765 **See Also:** Performanztest, Lasttest

Spezifische Form des Performanztests, die durchgeführt wird, um ein System oder eine Komponente an oder über den Grenzen, die in den Anforderungen spezifiziert wurden, zu bewerten.

Stresstestwerkzeug

Ein Werkzeug, das den Stresstest unterstützt.

strukturelle Überdeckung

Überdeckung, die auf Basis der internen Struktur von Komponenten oder eines Systems gemessen wird.

strukturierte Skripterstellung

Ein Verfahren der Skripterstellung, das eine Bibliothek wiederverwendbarer (Teil-) Skripte aufbaut und nutzt.

Stufendarstellung

Ref: CMMI **See Also:** CMMI

Eine Modellstruktur, in der das Erreichen der Ziele in einer Gruppe von Prozessbereichen einen Reifegrad bestimmt. Jeder Reifegrad bildet den Ausgangspunkt für folgende Reifegrade.

Stufentestkonzept

See Also: Testkonzept

Ein Testkonzept, das typischerweise für genau eine Teststufe gilt.

Summative Evaluierung

See Also: formative Evaluierung, Testen

Eine Art der Qualitätsbewertung, die zu dem Zweck entworfen und genutzt wird, Schlussfolgerungen über die Qualität einer Komponente oder eines Systems zusammenzustellen, insbesondere wenn das Design größtenteils bereits fertig gestellt ist.

System

Ref: After ISO 24765

Eine Zusammenstellung von interagierenden Elementen, um einen oder mehrere vorgegebene Zwecke zu erfüllen.

System unter Test (SUT)

Ein System als Testobjekt.

System von Systemen

Synonyms: Multisystem

Mehrere heterogene verteilte Systeme, die in Netzwerken auf mehreren Ebenen und in mehreren verbundenen Domänen eingebunden sind, um große interdisziplinäre gemeinsame Probleme und Fragestellungen zu adressieren, üblicherweise ohne eine gemeinsame Managementstruktur.

System-Gebrauchstauglichkeits-Skala (SUS)

Eine einfache zehnstufige Skala, die eine globale Sicht auf subjektive Bewertungen der Gebrauchstauglichkeit liefert. (Engl. System Usability Scale, SUS)

Systematischer Test- und Evaluierungsprozess (STEP)

See Also: inhaltsbasiertes Modell

Eine strukturierte Testmethode, die auch als inhaltsbasiertes Modell für die Testprozessverbesserung genutzt wird. Sie fordert keine bestimmte Reihenfolge für die Verbesserungsmaßnahmen.

Systemdurchsatz

Ref: After ISO 24765

Der Umfang an Daten, der in einem gegebenen Zeitraum durch die Komponente oder das System verarbeitet wird.

Systemhärtung

Schrittweise Reduktion der Sicherheitsschwachstellen eines Systems durch Anwendung einer Sicherheitsrichtlinie und verschiedener Schichten des Zugriffsschutzes.

Systemintegrationstest

Eine Teststufe mit dem Schwerpunkt auf dem Zusammenwirken zwischen Systemen.

Systemqualifizierungstest

Ref: Automotive SPICE

Test des fertigen, integrierten Systems aus Softwarekomponenten, Hardwarekomponenten und Mechanik zum Nachweis der Einhaltung der Systemanforderungen und der Lieferbereitschaft des Gesamtsystems.

Systemtest

Eine Teststufe mit dem Schwerpunkt zu verifizieren, dass ein System als Ganzes die spezifizierten Anforderungen erfüllt.

szenariobasiertes Review

Ein Reviewverfahren, bei dem ein Arbeitsergebnis daraufhin beurteilt wird, ob es in der Lage ist, bestimmte Szenarien zu behandeln.

Technisches Review

Eine formale Reviewart, durchgeführt von einem Team von technisch qualifiziertem Personal, das die Qualität eines Arbeitsergebnisses überprüft und Abweichungen von Spezifikationen und Standards feststellt.

Test

Eine Menge von einem oder mehreren Testfällen.

Test der Ressourcennutzung

See Also: Effizienztest

Synonyms: Speichertest

Testen, um die Ressourcennutzung eines Softwareprodukts festzustellen.

Test Hook

Eine individualisierte Softwareschnittelle, die es erlaubt ein Testobjekt automatisiert zu testen.

Test Maturity Model Integration (TMMi)

Ein fünfstufiges Rahmenwerk für die Testprozessverbesserung, das mit dem Capability Maturity Model Integration (CMMI®) verwandt ist, und die Schlüsselemente eines effektiven Testprozesses beschreibt.

Test-Charta

Synonyms: Charta

Die Dokumentation eines Ziels und der Agenda einer Testsitzung.

Testablauf

Ref: ISO 29119

Synonyms: test script

Eine Folge von Testfällen in der Reihenfolge ihrer Durchführung, mit allen erforderlichen Aktionen zur Herstellung der Vorbedingungen und zum Aufräumen nach der Durchführung.

Testablaufspezifikation

Ref: After ISO 29119

Synonyms: Testscenario, Testvorgehensspezifikation

Die Spezifikation eines oder mehrerer Testabläufe.

Testabschluss

Die Aktivität, die Testmittel für eine spätere Anwendung verfügbar macht, Testumgebungen in einem zufriedenstellenden Zustand hinterlässt, und die Testergebnisse an die relevanten Stakeholder übermittelt.

Testabschlussbericht

Eine Art von Testbericht, der beim Erreichen von Abschlussmeilensteinen erstellt wird und eine Beurteilung der entsprechenden Testelemente anhand der Endkriterien liefert.

Testadaptierungsschicht

Die Schicht in einer Testautomatisierungsarchitektur, die den notwendigen Code zur Anpassung automatisierter Testskripte auf einer abstrakten Stufe für verschiedene Komponenten, Konfigurationen oder Schnittstellen des SUT zur Verfügung stellt.

Testanalyse

Die Aktivität, die Testbedingungen durch eine Analyse der Testbasis identifiziert.

Testarchitekt

(1) Eine Person, die Leitlinien und die strategische Ausrichtung für eine Testorganisation und ihre Beziehungen zu anderen Disziplinen erstellt. (2) Eine Person, die die Art und Weise definiert, wie Testen für ein bestimmtes System strukturiert wird, einschließlich der Themen wie Testwerkzeuge und Testdatenmanagement.

Testart

Ref: After TMap

Synonyms: Testtyp

Eine Gruppe von Testaktivitäten basierend auf bestimmten Testzielen mit dem Zweck, eine Komponente oder ein System auf spezifische Merkmale zu prüfen.

Testausführungsplan

Ein Zeitplan für die Ausführung von Testsuiten innerhalb eines Testzyklus.

Testausführungsschicht

Die Schicht in einer generischen Testautomatisierungsarchitektur, die die Ausführung von Testsuiten und/oder Testfällen unterstützt.

Testausführungswerkzeug

Ein Testwerkzeug, das Tests gegen ein vorgesehene Testelement ausführt, und die tatsächlichen Ergebnisse und Nachbedingungen gegen die erwarteten Werte vergleicht.

Testauswahlkriterien

Die Kriterien, die genutzt werden, um die Generierung von Testfällen oder das Auswählen von Testfällen zu steuern, mit dem Ziel, den Testumfang zu limitieren.

Testautomatisierung

Der Einsatz von Software zur Durchführung oder Unterstützung von Testaktivitäten.

Testautomatisierungsarchitektur

Eine Instanziierung der generischen Testautomatisierungsarchitektur, um die Architektur einer Testautomatisierungslösung zu definieren, z.B. seine Schichten, Komponenten, Dienste und Schnittstellen.

Testautomatisierungsentwickler

Eine Person, die für Entwurf, Entwicklung und Wartung einer Testautomatisierungsarchitektur verantwortlich ist sowie für die technische Weiterentwicklung der daraus resultierenden Testautomatisierungslösung.

Testautomatisierungsframework

Ein Werkzeug, das eine Umgebung zur Testautomatisierung bereitstellt. Es beinhaltet üblicherweise einen Testrahmen und Testbibliotheken.

Testautomatisierungslösung

Die Umsetzung/Realisierung einer Testautomatisierungsarchitektur, z.B. eine Kombination von Komponenten, die einen spezifischen Testautomatisierungsauftrag umsetzt. Die Komponenten könnten Standard-Testwerkzeuge, Testautomatisierungs-Frameworks sowie Testhardware beinhalten.

Testautomatisierungsmanager

Eine Person, die für die Planung und Überwachung der Neu- und Weiterentwicklung einer Testautomatisierungslösung verantwortlich ist.

Testautomatisierungsstrategie

Ein abstrakter Plan, um langfristige Ziele der Testautomatisierung unter gegebenen Randbedingungen zu erreichen.

Testbarkeit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem Testbedingungen für eine Komponente oder ein System festgelegt und Tests durchgeführt werden können, um festzustellen, ob diese Testbedingungen erfüllt sind.

Testbasis

Ref: After TMap

Alle Informationen, die als Basis für die Testanalyse und den Testentwurf verwendet werden können.

Testbedingung

Ref: After ISO 29119

Synonyms: Testanforderung, Testsituation

Ein testbarer Aspekt einer Komponente oder eines Systems, der als Grundlage für das Testen identifiziert wurde.

Testbericht

Die zusammenfassende Dokumentation von Testaktivitäten und -ergebnissen.

Testberichterstattung

See Also: Testprozess

Sammlung und Analyse der Daten über Testaktivitäten und ihre anschließende Konsolidierung in einem Bericht, um die Stakeholder zu informieren.

Testdaten

Für die Testdurchführung benötigte Daten.

Testdateneditor und -generator

Synonyms: Testgenerator

Ein Testunterstützungswerkzeug, mit dem Daten generiert, bereitgestellt, verändert oder aus einer Datenbank selektiert werden können.

Testdatenvorbereitung

Die Aktivität, die für das Testen aus bestehenden Datenbanken Daten auswählt oder Daten erstellt, generiert, manipuliert und bearbeitet.

Testdefinitionsschicht

Die Schicht in einer generischen Testautomatisierungsarchitektur, die die Testrealisierung durch Definition von Testsuiten und/oder Testfällen unterstützt z.B. durch Anbieten von Vorlagen bzw. Richtlinien.

Testdurchführung

Synonyms: Testausführung

Die Aktivität der Ausführung eines Tests für eine Komponente oder ein System, die Istergebnisse erzeugt.

Testeingabe

Die Daten, die das Testobjekt während der Testdurchführung von einer externen Quelle empfängt. Die externe Quelle kann Hardware, Software oder ein Mensch sein.

Testelement

See Also: test object

Ein Teil eines Testobjekts, der im Testprozess verwendet wird.

Testen

Der Prozess, der aus allen statischen und dynamischen Lebenszyklusaktivitäten besteht, die sich mit der Planung, Vorbereitung und Bewertung einer Komponente oder eines Systems und zugehörigen Arbeitsergebnissen befassen, um festzustellen, ob sie festgelegte Anforderungen erfüllen, für den Zweck geeignet und fehlerfrei sind.

Testen in Paaren

Zwei Personen, z.B. zwei Tester, ein Entwickler und ein Tester oder ein Benutzer und ein Tester arbeiten daran Fehlerzustände zu finden. Typischerweise teilen sie sich während des Testens einen Computer gleichberechtigt.

Testen mit orthogonalen Arrays

See Also: kombinatorisches Testen, n-weises Testen, paarweises Testen

Eine systematische Technik zur Abdeckung aller paarweisen Kombinationen von Variablen durch den Einsatz orthogonaler Arrays. Im Vergleich zum Test aller Kombinationen von Variablen wird dadurch die Zahl der Testfälle signifikant reduziert.

Testen von ungültigen Eingaben

See Also: Fehlertoleranz, Negativtest

Ein Test, der Eingabewerte verwendet, die durch eine Komponente oder ein System zurückgewiesen werden sollten.

Testentwurf

Ref: After ISO 29119

Synonyms: Testdesign

Die Aktivität, die Testfälle aus Testbedingungen ableitet und spezifiziert.

Testentwurfsspezifikation

Ref: ISO 29119 **See Also:** Testspezifikation

Die Spezifikation der zu testenden Features und ihrer zugehörigen Testbedingungen.

Testentwurfswerkzeug

Ein Werkzeug zur Erzeugung von Testdaten entweder (a) auf Basis einer Spezifikation, die in einem CASE Repository (z.B. in einem Anforderungsmanagementwerkzeug) abgelegt sein kann, oder (b) aus spezifizierten Testbedingungen, die im Testentwurfswerkzeug selbst abgelegt sind oder (c) aus dem Code selbst.

Tester

Eine Person, die das Testen durchführt.

Testfall

Ref: After ISO 29119

Eine Menge von Vorbedingungen, Eingaben, Aktionen (falls anwendbar), erwarteten Ergebnissen und Nachbedingungen, welche auf Basis von Testbedingungen entwickelt wurden.

Testfallexplosion

Der unverhältnismässige Anstieg der Zahl an Testfällen mit ansteigender Größe der Testbasis, bei Anwendung einer bestimmten Testentwurfsverfahren. Testfallexplosion tritt ggf. auch auf, wenn das Testentwurfsverfahren zum ersten Mal systematisch angewendet wird.

Testfallspezifikation

Ref: ISO 29119 **See Also:** Testspezifikation

Die Dokumentation von einem oder mehreren Testfällen.

Testfortschrittsbericht

Synonyms: test status report

Eine Art Testbericht, der in regelmäßigen Abständen erstellt wird und über den Fortschritt der Testaktivitäten in Bezug auf eine definierte Vergleichsbasis und über Risiken informiert, sowie über Alternativen, wenn eine Entscheidung erforderlich ist.

Testgenerierungsschicht

Die Schicht in einer generischen Testautomatisierungsarchitektur, die den manuellen oder automatisierten Entwurf von Testsuiten und/oder Testfällen unterstützt.

testgetriebene Entwicklung (TDD)

Ein Softwareentwicklungsverfahren, bei dem die Testfälle entwickelt und oft automatisiert werden, und anschließend die Software inkrementell entwickelt wird, um diese Testfälle zu bestehen.

Testinfrastruktur

Die organisatorischen Elemente, die für die Durchführung des Tests benötigt werden, bestehend aus Testumgebung, Testwerkzeugen, Büroräumen, Verfahren usw.

Testkomparator

Synonyms: Komparator, Vergleichswerkzeug

Werkzeug zum automatischen Vergleich der tatsächlichen (Ist-) mit den vorausgesagten (Soll-) Ergebnissen.

Testkonzept

Ref: After ISO 29119

Die Dokumentation der Testziele sowie der Maßnahmen und Zeitplanung, um diese zu erreichen, zum Zweck der Koordination von Testaktivitäten.

Testlauf

Die Ausführung eines oder mehrerer Testfälle mit einer bestimmten Version des Testobjekts.

Testleitbild

See Also: Testrichtlinie

Der Zweck des Testens für eine Organisation, oft als Teil der Testrichtlinie dokumentiert.

Testleiter

See Also: Testmanager

Synonyms: lead tester

Die Person, die in großen Projekten dem Testmanager berichtet, und für das Projektmanagement einer bestimmten Teststufe oder für eine bestimmte Menge an Testaktivitäten verantwortlich ist.

Testmanagement

Ref: ISO 29119

Die Konzeptionierung, Planung, Schätzung, Überwachung, Berichterstattung, Steuerung und der Abschluss von Testaktivitäten.

Testmanagementwerkzeug

Ein Werkzeug, welches das Testmanagement unterstützt.

Testmanager

Die Person, die für das Projektmanagement von Testaktivitäten und Testressourcen und für die Bewertung eines Testobjekts verantwortlich ist.

Testmittel

Ref: After ISO 29119

Synonyms: Testware

Die Arbeitsergebnisse, die während des Testprozesses erstellt werden und dazu gebraucht werden, um die Tests zu planen, zu entwerfen, auszuführen, auszuwerten und darüber zu berichten.

Testmodell

Ein Modell, das die Testmittel beschreibt, die zum Testen einer Komponente oder eines zu testenden Systems genutzt werden.

Testmonitor

Ref: ISO 24765 **See Also:** dynamisches Analysewerkzeug

Ein Softwarewerkzeug oder eine Hardwareeinheit, die parallel zu dem zu testenden System/der Komponente arbeitet und deren Verhalten überwacht, aufzeichnet und/oder analysiert.

Testobjekt

Das zu testende Arbeitsergebnis.

Testorakel

Ref: After Adrion

Synonyms: Orakel

Eine Informationsquelle zur Ermittlung des erwarteten Ergebnisses, um es mit dem tatsächlichen Ergebnis eines Systems unter Test zu vergleichen.

Testphase

Ref: After Gerrard

Eine abgegrenzte Menge von Testaktivitäten, die einer Projektphase zugeordnet sind, z.B. Ausführungsaktivitäten einer Teststufe.

Testplan

Eine Liste von Aktivitäten, Aufgaben oder Ereignissen des Testprozesses, mit Angabe ihrer geplanten Anfangs- und Endtermine sowie ihrer gegenseitiger Abhängigkeiten.

Testplanung

Eine Aktivität im Testprozess zur Erstellung und Fortschreibung des Testkonzepts.

Testprotokoll

Ref: ISO 24765

Synonyms: Testlaufprotokoll

Eine chronologische Aufzeichnung von Einzelheiten der Testausführung.

Testprotokollierung

Synonyms: Testaufzeichnung

Die Aktivität, die ein Testprotokoll erstellt.

Testprozess

Die Menge zusammenhängender Aktivitäten bestehend aus Testplanung, Testüberwachung und -steuerung, Testanalyse, Testentwurf, Testrealisierung, Testdurchführung und Testabschluss.

Testprozessgruppe (TPG)

Ref: After CMMI

Team von (Test-) Spezialisten, welche die Definition, Pflege und Verbesserung der von der Organisation verwendeten Prozesse fördern.

Testprozessverbesserer

Person, welche Verbesserungen am Testprozess auf der Grundlage des Testverbesserungskonzepts vornimmt.

Testprozessverbesserung

Ref: After CMMI

Ein Programm an Aktivitäten, das entworfen wurde um die Leistungsfähigkeit und Reife des Testprozesses einer Organisation und die Ergebnisse eines solchen Programms zu verbessern.

Testprozessverbesserungsmanifest

Ref: Veenendaal08

Angelehnt an das agile Manifest. Definiert die Werte für die Verbesserung des Testprozesses. Diese Werte sind: - Flexibilität ist wichtiger als detaillierte Prozesse - Bewährte Verfahren sind wichtiger als Vorlagen. - Ausrichtung auf die Lieferung ist wichtiger als Prozessorientierung - Peer Reviews sind wichtiger als (Abteilungen für) Qualitätssicherung - Fokus auf das Geschäft ist wichtiger als Fokus auf das Modell.

Testpunktanalyse (TPA)

Ref: TMap

Eine formelbasierte Schätzmethode für das Testen auf Grundlage der Funktionspunktanalyse.

Testpyramide

Ein graphisches Modell, welches das Verhältnis der Testumfänge der einzelnen Teststufen darstellt, mit mehr Umfang an der Basis als an der Spitze.

Testrahmen

Eine Testumgebung bestehend aus Platzhaltern und Treibern, die zum Ausführen einer Testsuite erforderlich sind.

Testrealisierung

Die Aktivität, die auf Basis der Testanalyse und des -Entwurfs die Testmittel vorbereitet, welche für die Testdurchführung benötigt werden.

Testrichtlinie

Synonyms: Organisations-Testrichtlinie

Ein Dokument, das auf hohem Abstraktionsniveau die Prinzipien, den Ansatz und die wichtigsten Ziele einer Organisation in Bezug auf das Testen zusammenfasst.

Testschätzung

Eine näherungsweise Abschätzung verschiedener Aspekte des Testens.

Testsitzung

See Also: exploratives Testen

Ein ununterbrochener Zeitraum, der mit Testdurchführung verbracht wird. Beim explorativen Testen konzentriert sich jede Sitzung auf eine Test-Charta, aber die Tester können in dieser Zeit auch neue Möglichkeiten oder Angelegenheiten erkunden. Der Tester erstellt Testfälle und führt sie durch und hält deren Fortschritt fest.

Testspezifikation

Ref: ISO 29119

Die komplette Dokumentation des Testentwurfs, der Testfälle und Testabläufe für ein bestimmtes Testelement.

Teststeuerung

See Also: Testmanagement

Die Aktivität, die Korrekturmaßnahmen entwickelt und anwendet, um ein Testprojekt auf den richtigen Weg zu bringen, wenn es vom Plan abweicht.

Teststrategie

Ref: After ISO 29119

Synonyms: Testhandbuch, Organisations-Teststrategie

Dokumentation, die an der Testrichtlinie ausgerichtet ist, und welche die allgemeinen Anforderungen für das Testen und Details für die Durchführung von Tests in einer Organisation beschreibt.

Teststufe

Ref: After ISO 29119

Synonyms: Testebene

Eine spezifische Instanziierung eines Testprozesses.

Testsuite

Synonyms: Testfallsuite, Testmenge

Eine Menge von Testskripten oder Testabläufen, die in einem bestimmten Testlauf ausgeführt werden sollen.

Testüberwachung

Die Aktivität, die den Status von Testaktivitäten überprüft, alle Abweichungen vom Plan oder der Erwartung identifiziert und den Status an die Stakeholder meldet.

Testumgebung

Ref: ISO 24765

Synonyms: Testvorrichtung

Eine Umgebung, die benötigt wird, um Tests auszuführen. Sie umfasst Hardware, Instrumentierung, Simulatoren, Softwarewerkzeuge und andere unterstützende Hilfsmittel.

Testverbesserungskonzept

Ref: After CMMI

Ein Konzept zur Verbesserung des Testprozesses, das auf einem umfassenden Verständnis der Stärken und Schwächen des bestehenden Testprozesses basiert und beschreibt, wie die Verbesserungsziele erreicht werden können.

Testverfahren

Synonyms: Testfallentwurfsverfahren, Testspezifikationsverfahren, Testentwurfsverfahren

Eine Vorgehensweise zum Definieren von Testbedingungen, Entwerfen von Testfällen und Spezifizieren von Testdaten.

Testvorgehensweise

Die Umsetzung einer Teststrategie in einem spezifischen Projekt.

Testwerkzeug

Software oder Hardware, die eine oder mehrere Testaktivitäten unterstützt.

Testziel

Der Grund oder Zweck des Testens.

Testzyklus

Durchführung des Testprozesses für ein einzelnes bestimmtes Release des Testobjekts.

Toleranz gegen Fehleingaben

Ref: After ISO 24765

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System den normalen Betrieb trotz Fehleingaben beibehalten kann.

Total Quality Management (TQM)

Ref: After ISO 8402

Auf der Mitwirkung aller Mitarbeiter beruhender Managementansatz einer Organisation, der Qualität in den Mittelpunkt stellt und durch Zufriedenstellung der Kunden auf langfristigen Geschäftserfolg sowie auf Nutzen für die Mitglieder des Unternehmens und für die Gesellschaft zielt. Das Total Quality Management beinhaltet Planung, Organisation, Führung, Kontrolle und Absicherung.

Tour

Ein Satz von explorativen Tests mit einem spezifischen Schwerpunkt.

TPI Next

Ein durchgängiges Rahmenwerk für die Testprozessverbesserung, das die Schlüsselemente eines effektiven und effizienten Testprozesses beschreibt.

Transaktionsanalyse

Die Analyse von Transaktionen zwischen Personen und im menschlichen Bewusstsein. Eine Transaktion ist dabei definiert als ein Auslöser und eine Antwort. Transaktionen finden zwischen Personen statt und zwischen den Ego-Zuständen (Persönlichkeitsbereichen) innerhalb des Bewusstseins einer einzelnen Person.

transzendenzbasierte Qualität

Ref: After Garvin **See Also:** benutzerbasierte Qualität, herstellungsbasierte Qualität, produktbasierte Qualität, wertbasierte Qualität

Eine Qualitätsdarstellung, bei der Qualität nicht genau definiert werden kann, aber man erkennt, wenn sie vorhanden ist, und man nimmt ihre Abwesenheit wahr. Qualität hängt ab von der Wahrnehmung und den Gefühlen von Einzelpersonen oder Personengruppen für ein Produkt.

Treiber

Synonyms: Testtreiber

Eine temporäre Komponente oder ein temporäres Werkzeug, das eine andere Komponente ersetzt und ein Testelement in Isolation steuert oder aufruft.

Überdeckung

Ref: After ISO 29119

Synonyms: Testüberdeckung

Der Grad, ausgedrückt in Prozent, zu dem bestimmte Überdeckungselemente behandelt oder durch eine Testsuite ausgeführt wurden.

Überdeckungselement

Ref: After ISO 29119

Eine Eigenschaft oder eine Kombination von Eigenschaften, die aus einer oder mehreren Testbedingungen abgeleitet wird, indem ein Testverfahren genutzt wird, das die Messung der Vollständigkeit der Testausführung ermöglicht.

Übertragbarkeit

Ref: After ISO 25010

Synonyms: Portabilität

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System von einer Hardware, Software oder einer anderen Betriebs- oder Nutzungsumgebung auf eine andere übertragen werden kann.

Übertragbarkeitstest

Synonyms: Konfigurationstest, Portabilitätstest

Testen zur Bestimmung der Übertragbarkeit eines Softwareprodukts.

umgebungsbasiertes Testen

Eine Art des Testens mit dem Ziel zu bestätigen, dass die Sensoren nahegelegene Objekte ohne Berührung erkennen können.

Umgebungsintegrationstest

Eine Art von Integrationstest, bei dem alle Knoten, die mit einem bestimmten Knoten verbunden sind, die Grundlage für den Integrationstest sind.

Umgebungsmodell

Ref: Wallentowitz

Eine Abstraktion der realen Umgebung einer Komponente oder eines Systems in einer Echtzeitsimulation, die andere Komponenten, Prozesse und Umgebungsbedingungen einschließt.

unabhängiges Testen

Ref: After DO-178b

Das Trennen der Verantwortungen von Analyse/Entwicklung und Test, um unvoreingenommenes Testen zu fördern.

unabhängiges Testlabor

Eine Organisation, die dafür zuständig ist zu Testen und zu Zertifizieren, dass Software, Hardware, Firmware, Plattform und Betriebssystem alle gesetzlichen Regeln für jeden Standort einhalten, an dem das Produkt genutzt werden wird.

unerreichbarer Code

Synonyms: toter Code

Code, der unmöglich durchführbar ist.

Unittest-Framework

Ref: Graham

Ein Werkzeug, das eine Umgebung für einen Komponententest bereitstellt. In dieser Umgebung wird die Komponente isoliert oder mit geeigneten Treibern und Platzhaltern getestet. Darüber hinaus wird dem Entwickler zusätzliche Unterstützung (z.B. Debugging) zur Verfügung gestellt.

Unternehmens-Dashboard

See Also: balanced scorecard, dashboard

Eine übersichtliche Darstellung der derzeitigen Unternehmensperformanzdaten.

Untersuchungseffekt

Eine unbeabsichtigte Änderung des Verhaltens einer Komponente oder eines Systems, welches durch seine Messung verursacht wird.

Ursache-Wirkungs-Diagramm

Ref: After Juran

Synonyms: Ishikawa-Diagramm, Fischgrätendiagramm

Eine graphische Darstellung zur Organisation und Darstellung der Zusammenhänge verschiedener möglicher Ursachen eines Problems. Mögliche Gründe einer echten oder potentiellen Fehlerursache oder -wirkung sind in Kategorien und Subkategorien einer horizontalen Baumstruktur organisiert, deren Wurzelknoten die (potentielle) Fehlerursache/-wirkung darstellt.

Ursache-Wirkungs-Graph

Eine graphische Darstellung der Eingaben und/oder Auslöser (Ursachen) und der zugeordneten Ausgaben (Wirkungen), die für den Entwurf von Testfällen verwendet werden können.

Ursache-Wirkungs-Graph-Analyse

Ref: After ISO 29119

Synonyms: Ursache-Wirkungs-Analyse

Ein Black-Box-Testentwurfsverfahren, bei dem die Testfälle unter Nutzung des Ursache-Wirkungs-Graphen entworfen werden.

User-Agent-basiertes Testen

Eine Art des Testens, bei der die User-Agent-Kennung des Testklienten so geändert wird, dass sich dieser während der Ausführung der Testsuiten als ein anderer Klient ausweist.

User-Story

Eine Benutzer- oder Geschäftsanforderung bestehend aus einem Satz in der Alltags- oder Geschäftssprache, welche die von einem Benutzer benötigte Funktionalität, ihre Begründung und die nicht-funktionalen Kriterien erfasst, und auch Abnahmekriterien enthält.

User-Story-basiertes Testen

Ein Black-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle auf Basis von User-Stories entworfen werden, um deren korrekte Implementierung zu verifizieren.

V-Modell

Ein sequentielles Entwicklungsmodell, das eine eins-zu-eins Beziehung zwischen den Phasen der Software-Entwicklung von der Anforderungsspezifikation bis zur Lieferung, und den korrespondierenden Teststufen vom Abnahmetest bis zum Komponententest beschreibt.

Validierung

Ref: ISO 9000

Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises, dass die Anforderungen für einen spezifischen beabsichtigten Gebrauch oder eine spezifische beabsichtigte Anwendung erfüllt worden sind.

Variable

Ein Speicherelement in einem Computer, das innerhalb eines Softwareprogramms über seinen Namen angesprochen werden kann.

Verbindungsfähigkeit

Ref: After ISO 2382

Der Grad, zu dem sich eine Komponente oder ein System mit anderen Komponenten oder Systemen verbinden kann.

Verfolgbarkeit

Ref: After ISO 19506

Synonyms: Rückverfolgbarkeit

Der Grad, zu dem eine Beziehung zwischen zwei oder mehr Arbeitsergebnissen hergestellt werden kann.

Verfolgbarkeitsmatrix

Synonyms: Rückverfolgbarkeitsmatrix

Eine zweidimensionale Tabelle, die die gegenseitigen Beziehungen zweier Entitäten wie z.B. Anforderungen und Testfälle darstellt. Die Tabelle wird zur Bestimmung und Erreichung der Überdeckung verwendet, um von einer Entität zur anderen und zurück zu verfolgen, und um die Auswirkung von Änderungsvorschlägen zu bewerten.

Verfügbarkeit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System betriebsbereit ist und bei Bedarf für die Nutzung zur Verfügung steht.

vergleichender Test

Ref: Spillner

Test zum Vergleich von zwei oder mehr Varianten eines Prüflings oder eines Simulationsmodells des Prüflings durch das Ausführen derselben Testfälle an allen Varianten und das Vergleichen der Ergebnisse.

Verhalten

Die Reaktion einer Komponente oder eines Systems auf eine Menge von Eingaben unter Berücksichtigung bestimmter Vorbedingungen.

verhaltensgetriebene Entwicklung (BDD)

Eine kollaborative Entwicklungsvorgehensweise, bei der das Team den Schwerpunkt auf die Lieferung des erwarteten Verhaltens einer Komponente oder eines Systems für den Kunden legt, welches die Basis des Testens bildet.

Verifizierung

Ref: ISO 9000

Synonyms: Verifikation

Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises, dass festgelegte Anforderungen erfüllt worden sind.

verkürzte Auswertung

Eine Programmiersprachen/Interpreter-Technik für die Auswertung von zusammengesetzten Bedingungen, bei welcher eine Bedingung auf der einen Seite eines logischen Operators nicht ausgewertet wird, falls die Bedingung auf der anderen Seite ausreicht, um das Endergebnis zu bestimmen.

Verschlüsselung

Das Kodieren von Information, so dass nur Beteiligte mit Berechtigung die Originalinformation zurückgewinnen können, meistens mithilfe eines speziellen Dekodierungs-Schlüssels oder -Prozesses.

vertraglicher Abnahmetest

Eine Art Abnahmetest, der durchgeführt wird um zu verifizieren, ob ein System seine vertraglichen Anforderungen erfüllt.

Vertraulichkeit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System sicherstellt, dass Daten nur für diejenigen zugänglich sind, die über eine Zugangsberechtigung verfügen.

virtueller Benutzer

Eine Simulation von Aktivitäten, die entsprechend einem Nutzungsprofil durchgeführt werden.

Vorbedingung

Der erforderliche Zustand des Testelements und seiner Umgebung vor der Ausführung eines Testfalls.

Walkthrough

Ref: After ISO 20246 **See Also:** Peer Review

Synonyms: strukturierter Walkthrough

Eine Reviewart, bei der ein Autor die Reviewteilnehmer durch ein Arbeitsergebnis leitet und die Teilnehmer Fragen stellen und potentielle Befunde kommentieren.

Wartbarkeit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System von den dafür vorgesehenen Personen gewartet werden kann.

Wartbarkeitstest

Synonyms: Betriebsfähigkeitstest

Testen, um die Wartbarkeit eines Softwareprodukts zu bestimmen.

Wartung

Ref: After ISO 24765

Der Prozess der Modifikation einer Komponente oder eines Systems nach Auslieferung, um Fehlerzustände zu korrigieren, Qualitätsmerkmale zu verbessern oder für eine andere Umgebung zu adaptieren.

Wartungstest

Testen der Änderungen an einem laufenden System oder der Auswirkungen einer geänderten Umgebung auf ein laufendes System.

webseitenübergreifendes Skripten (XSS)

Ref: NIST.IR.7298

Eine Sicherheitsschwachstelle, die es Angreifern erlaubt, bösartigen Code in eine ansonsten gutartige Webseite einzufügen.

Website Analysis and Measurement Inventory (WAMMI)

Eine kommerzielle Dienstleistung zur Analyse einer Webseite, die einen Online-Fragebogen zur Bewertung des Benutzererlebnisses und Erreichung der Geschäftsziele bereitstellt.

wertbasierte Qualität

Ref: After Garvin **See Also:** benutzerbasierte Qualität, herstellungsbasierte Qualität, produktbasierte Qualität, transzendenzbasierte Qualität

Eine Qualitätsdarstellung, bei der Qualität durch den Preis bestimmt wird. Produkte oder Dienstleistungen sind von guter Qualität, wenn sie die gewünschte Leistung für akzeptable Kosten erbringen. Qualität wird in einem Entscheidungsprozess mit Stakeholdern durch die Abwägung der zeitlichen Aufwands- und Kosten-Aspekte bestimmt.

Wertebereichsanalyse

See Also: Grenzwertanalyse, Äquivalenzklassenbildung

Ein Black-Box-Testentwurfsverfahren zur Ermittlung von effizienten und effektiven Testfällen, wenn mehrere Variablen zusammen getestet werden können oder sollen. Es basiert auf Äquivalenzklassenbildung und Grenzwertanalyse, und verallgemeinert diese Verfahren.

White-Box-Test

Synonyms: Clear-Box-Test, codebasierter Test, Glass-Box-Test, logik-getriebener Test, struktureller Test, strukturbasierter Test, Logik-Überdeckungstest

Ein Test, der auf der Analyse der internen Struktur einer Komponente oder eines Systems basiert.

White-Box-Testverfahren

Ref: After ISO 29119

Synonyms: strukturelles Testentwurfsverfahren, strukturbasiertes Testentwurfsverfahren, strukturbasiertes Verfahren, White-Box-Verfahren, White-Box-Testentwurfsverfahren

Ein Testverfahren, das nur auf der inneren Struktur einer Komponente oder eines Systems basiert.

Wiederherstellbarkeit

Ref: After ISO 25010 **See Also:** Zuverlässigkeit

Ein Modell, das den Anstieg der Zuverlässigkeit einer Komponente oder eines Systems über die Zeit als Ergebnis einer Fehlerbehebung zeigt.

Wiederherstellbarkeitstest

See Also: Zuverlässigkeitstest

Synonyms: Wiederherstellungstest

Testen, um die Wiederherstellbarkeit eines Softwareprodukts zu ermitteln.

Wiederverwendbarkeit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem ein Arbeitsergebnis in mehr als einem System oder beim Bau anderer Arbeitsergebnisse verwendet werden kann.

wilder Zeiger

See Also: Zeiger

Ein Zeiger, der auf eine Speicherstelle verweist, die außerhalb des Gültigkeitsbereichs dieses Zeigers ist oder die nicht existiert.

XiL-Testumgebung (XiL)

Ein allgemeiner Begriff für dynamischen Test in verschiedenen virtuellen Testumgebungen wie MiL, SiL, HiL".

Zeiger

Ref: ISO 24765

Ein Datenelement, das die Adresse eines anderen Datenelements enthält.

Zeitverhalten

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System ihre erforderlichen Funktionen innerhalb der erforderlichen Antwortzeiten, Verarbeitungszeiten und Durchsatzraten erfüllen kann.

Zertifizierung

Der Prozess der Bestätigung, dass Komponenten, Systeme oder Personen die für sie spezifizierten Anforderungen erfüllen.

Zufallstest

Ein Black-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle durch die Generierung von zufälligen Eingabewerten entworfen werden, um einem Nutzungsprofil in der Produktivumgebung zu entsprechen.

Zugänglichkeit

Ref: After ISO 25010

Synonyms: Barrierefreiheit

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System von Menschen mit den unterschiedlichsten Eigenschaften und Fähigkeiten gebraucht werden kann, um ein gegebenes Ziel in einem gegebenen Nutzungskontext zu erreichen.

Zugänglichkeitstest

Ref: Gerrard

Synonyms: Testen der Barrierefreiheit

Testen, um festzustellen, wie leicht es Benutzern mit Behinderungen fällt, eine Komponente oder ein System zu benutzen.

Zurechenbarkeit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem Aktionen eines Akteurs eindeutig zu diesem verfolgt werden können.

zusammengesetzte Bedingung

Synonyms: Mehrfachbedingung

Zwei oder mehrere einfache Bedingungen, die durch logische Operatoren miteinander verknüpft sind.

Zustandsautomat

Ref: ISO 24765

Ein Berechnungsmodell, bestehend aus einer endlichen Anzahl von Zuständen und Zustandsübergängen, ggf. mit begleitenden Aktionen.

Zustandsdiagramm

Ref: After ISO 24765

Synonyms: Zustandsübergangsdigramm, Zustandsgraph

Ein Diagramm, das die Zustände beschreibt, die ein System oder eine Komponente annehmen kann, und die Ereignisse bzw. Umstände zeigt, die einen Zustandswechsel verursachen und/oder ergeben.

Zustandsübergang

Ein Übergang zwischen zwei Zuständen einer Komponente oder eines Systems.

Zustandsübergangstabelle

Eine Tabelle, die für jeden Zustand in Verbindung mit jedem möglichen Ereignis die resultierenden Übergänge darstellt. Das können sowohl gültige als auch ungültige Übergänge sein.

Zustandsübergangstest

Synonyms: Zustandstest, zustandsbasierter Test

Ein Black-Box-Testverfahren, bei dem Testfälle entworfen werden, um Elemente eines Zustandsübergangsmodells auszuführen.

Zuverlässigkeit

Ref: After ISO 25010

Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System seine spezifizierten Funktionen unter den festgelegten Bedingungen während einer bestimmten Zeitspanne ausführt.

Zuverlässigkeitstest

Testen, um die Zuverlässigkeit eines Softwareprodukts zu bestimmen.

Zuverlässigkeitswachstumsmodell

Ein Modell, das den Anstieg der Zuverlässigkeit einer Komponente oder eines Systems im Zeitverlauf als ein Ergebnis der Fehlerbehebung zeigt.

Zweig

Eine Übertragung der Kontrolle von einer an eine andere Stelle des Codes.

Zweigtest

Ein White-Box-Testverfahren, bei dem die Testfälle so entworfen werden, dass die Zweige durchlaufen werden.

Zweigüberdeckung

Die Überdeckung von Zweigen.

Zyklomatische Komplexität

Ref: After McCabe

Synonyms: zyklomatische Zahl

Die maximale Anzahl von linear unabhängigen Pfaden durch ein Programm.
