

Testbericht

Version 1.0

	Erstellt	Geprüft	Freigegeben
Name, Vorname			
Position / Rolle			
Datum			
Unterschrift			

Änderungshistorie

Version	Datum	Geändert durch	Änderungsgrund
1.0	18.06	Participant	Initialversion

Einleitung

Das Testdokument nach dem IEEE 829 Standard dient dazu den gesamten Durchführungsprozess von dem Testen offen darzulegen. Es werden in diesem Dokument die gesamten Teststrategien und -ergebnisse aufgezeigt.

Testergebnisse

Teststrategie

Strategie:

- Durchführung von Benutzertests zur Überprüfung der Bedienbarkeit und der richtigen Anzeigen der Benutzeroberfläche.

Methodik:

- Usability-Tests, JUnit-Tests

Testziele:

Überschrift	Testziel
Erstellung von Logbucheinträgen	Test der Erstellungsfunktion und ob diese korrekt gespeichert werden

Bearbeitung von Logbucheinträgen	Test der Editierfunktion und ob diese korrekt gespeichert werden
neue Logbucheinträge erstellen	Test, ob man über die Benutzeroberfläche neue Einträge erstellen kann
Logbucheinträge speichern	Test, ob die Einträge in der Datenbank gespeichert werden.
Löschen von Einträgen	Überprüfen, ob sich Einträge löschen lassen
Suchen von Logbucheinträgen	Überprüfung der Suchfunktion
Hinzufügen von Lizenzen	Prüfen, ob man neue Lizenzen hinzufügen kann
Auswahl der Piloten und Flugzeuge	Prüfen, ob man Piloten und Flugzeuge auswählen kann
Berechnung der Gesamtflüge	Überprüfung, dass die Summe an Flügen und Landungen genau berechnet werden
Automatisches Erfassen der Zeit	Überprüfung, ob die Zeit korrekt erfasst wird
Flugzeug hinzufügen	Test, ob der Benutzer das Flugzeug mit Typ, kennzeichen und Klassifikation hinzufügen kann
persönliche Daten erfassen	Test, ob Daten wie Name, Anschrift, Geburtsdatum, Geburtsort hinterlegt werden können

Testobjekte und Testphasen

Bei den Testobjekten handelt es sich um Funktionen und Bestandteile des Fluglogbuchs. Bei den Testobjekten handelt es sich um Benutzeroberfläche, Datenverwaltung und Integration. Diese sollen während des Testprozesses geprüft werden.

Der zeitliche Rahmen der Tests ist durch die Testphasen definiert. Bestandteile sind die Planungs- und Entwurfsphase. Dabei werden Teststrategien, -ziele und -szenarien überlegt. Als letztes erfolgt die Ausführungsphase, in der die Tests real ausgeführt werden.

Teststufen

Die erste Stufe ist der Komponententest. Es werden einzelne Softwarebausteine isoliert voneinander geprüft, um deren Ein-Ausgabeverhalten sicherzustellen. Der Test umfasst

verschiedene Testfälle, die unterschiedliche Ein-/Ausgabekombinationen prüfen. Es werden auch Effizienz und Wartbarkeit getestet. Fehler werden direkt den getesteten Komponenten zugeordnet.

Die zweite Stufe ist der Integrationstest. Hierbei werden verschiedene Module kombiniert, um die Funktionalität zwischen den Modulen zu testen. Überprüft werden die Schnittstellen, Datenflüsse und Kommunikation.

Die dritte Stufe ist der Systemtest. Es wird das gesamte System geprüft. Ziel ist die Sicherstellung der funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen. Fehler sollen entdeckt werden und bisher nicht dokumentierte Anforderungen sollen identifiziert werden. Der Umfang umfasst die Überprüfung der Systemleistung, Sicherheit, Benutzerfreundlichkeit und Gesamtstabilität

Die vierte Teststufe ist der Abnahmetest. Der Abnahmetest ist die Bestätigung, dass alle Anforderungen einwandfrei funktionieren. Der Abnahmetest umfasst Tests, die vom Benutzer durchgeführt werden. Ziel ist das Prüfen von Mindestanforderungen, Entdeckung von Problemen und die Genehmigung der Software.

Test-Priorisierung (1-5)

Überschrift	Priorität
Bearbeitung von Logbucheinträgen	3
neue Logbucheinträge erstellen	5
Löschen von Einträgen	2
Logbucheinträge speichern	4
Suchen von Logbucheinträgen	2
Hinzufügen von Lizenzen	2
Berechnung der Gesamtflüge	1
Automatisches Erfassen der Zeit	5
Auswahl der Piloten und Flugzeuge	3
Flugzeug hinzufügen	4

persönliche Daten erfassen	3
----------------------------	---

Leistungsmerkmale, die nicht getestet werden:

Hinzufügen neuer Piloten: Diese Funktion wird nicht getestet, da die Software für einen Piloten dient.

Hinzufügen neuer Flugzeuge: Diese Funktion wird nicht getestet, da es keinen Bedarf gibt, neue Flugzeuge hinzuzufügen.

Abnahmekriterien:

Abnahmekriterien sind messbare Anforderungen, die nachgewiesen werden müssen. Dafür sind bestimmte Metriken erforderlich, mit denen die Anforderungen getestet werden können. Für nicht überprüfte Anforderungen aus dem Lasten-Pflichtenheft muss es eine Begründung geben.

Testfälle:

Testfall-ID	1
Testüberschrift	Erstellung von Logbucheinträgen
Testgegenstand	Hinzufügen des Flugeintrags
Testdaten	erfasste Daten
Testbeschreibung	Die Erstellung des Eintrags erfolgt über das Hauptmenü. Das Hinzufügen von Daten erfolgt durch Text und Dropdown-Feldern und der automatisierten Zeiterfassung
Erwartetes Ergebnis	Die neuen Daten werden erfasst und in die Datenbank eingetragen.
reales Ergebnis	Die Daten wurden erfolgreich in der Datenbank erfasst
Bewertung	Test war erfolgreich
Anmerkungen und Kommentare	Datumsangaben können nicht korrekt überprüft werden
Datum der Durchführung & Name des Testers	20.06.2004 - Participant
Testfall-ID	2
Testüberschrift	Bearbeitung von Logbucheinträgen

Testgegenstand	Bearbeitungsfunktion
----------------	----------------------

Testdaten	erfasste Daten
Testbeschreibung	Der Prozess der Bearbeitung von Logbucheinträgen erfolgt nach Erfassung des Logbucheintrages durch das Hauptmenü
Erwartetes Ergebnis	Die ursprünglich erfassten Logbuchdaten wurden überarbeitet
reales Ergebnis	Ursprüngliche erfasste Logbuchdaten wurden erfolgreich überarbeitet
Bewertung	Test war erfolgreich
Anmerkungen und Kommentare	
Datum der Durchführung & Name des Testers	20.06.2004 - Participant
Testfall-ID	3
Testüberschrift	Hinzufügen von Lizenzen
Testgegenstand	Eingegebene Daten von Lizenzen
Testdaten	erfasste Daten
Testbeschreibung	Über die Benutzeroberfläche soll der Benutzer Lizenzen an die Datenbank per Eingabe übergeben können.
Erwartetes Ergebnis	Lizenzen sollen in die Datenbank gespeichert werden
reales Ergebnis	Lizenzen werden in die Datenbank eingespeichert
Bewertung	Test war erfolgreich
Anmerkungen und Kommentare	
Datum der Durchführung & Name des Testers	20.06.2004 - Participant

Testfall-ID	4
Testüberschrift	Löschen von Einträgen
Testgegenstand	Das Löschen von Logbucheinträgen
Testdaten	erfasste Daten
Testbeschreibung	Bestehende Logbucheinträge werden vom

	Benutzer entfernt.
Erwartetes Ergebnis	Der bestehende Logbucheintrag wurde von der Datenbank entfernt.
reales Ergebnis	Der bestehende Logbucheintrag wurde erfolgreich gelöscht
Bewertung	Test war erfolgreich
Anmerkungen und Kommentare	
Datum der Durchführung & Name des Testers	20.06.2004 - Participant
Testfall-ID	5
Testüberschrift	Berechnung der Gesamtflüge
Testgegenstand	
Testdaten	Anzahl der Einträge
Testbeschreibung	Dieser Prozess wird durch die Erfassung aller Logbucheinträge berechnet
Erwartetes Ergebnis	die Anzahl der Gesamtflüge entspricht allen Logbucheinträgen
reales Ergebnis	Die Anzahl der Gesamtflüge entspricht den Logbucheinträgen
Bewertung	Test war erfolgreich

Anmerkungen und Kommentare	
Datum der Durchführung & Name des Testers	20.06.2004 - Participant
Testfall-ID	6
Testüberschrift	Automatisches Erfassen der Zeit
Testgegenstand	User drückt Knopf
Testdaten	Knopfdruck
Testbeschreibung	Durch das Klicken eines Buttons vom Benutzer wird die Zeit erfasst. Durch erneutes klicken wird die Zeit gestoppt
Erwartetes Ergebnis	Automatisches erfassen der Zeit per Button klick

reales Ergebnis	Die Zeit wird automatisch erfasst durch die Betätigung eines Buttons
Bewertung	Test war erfolgreich
Anmerkungen und Kommentare	
Datum der Durchführung & Name des Testers	20.06.2004 - Participant
Testfall-ID	7
Testüberschrift	Suchen von Logbucheinträgen
Testgegenstand	Benutzer drückt auf die Suchleiste
Testdaten	-
Testbeschreibung	Der Benutzer klickt auf die Suchleiste und sucht nach dem Logbucheintrag seiner Wahl
Erwartetes Ergebnis	Es wird der entsprechende Eintrag gefunden
reales Ergebnis	Der gesuchte Eintrag wurde gefunden

Bewertung	Test war erfolgreich
Anmerkungen und Kommentare	
Datum der Durchführung & Name des Testers	20.06.2004 - Participant
Testfall-ID	8
Testüberschrift	Auswahl der Piloten und Flugzeuge
Testgegenstand	Benutzer wählt Pilot und Flugzeug aus
Testdaten	Die zur Verfügung stehenden Piloten und Flugzeuge
Testbeschreibung	Der Benutzer klickt auf den entsprechenden Piloten und das entsprechende Flugzeug
Erwartetes Ergebnis	Der gewählte Pilot und das gewählte Flugzeug werden ausgewählt.
reales Ergebnis	Pilot und Flugzeug wurden richtig ausgewählt

Bewertung	Test war erfolgreich
Anmerkungen und Kommentare	
Datum der Durchführung & Name des Testers	20.06.2004 - Participant
Testfall-ID	9
Testüberschrift	Flugzeug hinzufügen
Testgegenstand	Eingabe von Flugzeugen
Testdaten	Flugzeugdaten
Testbeschreibung	Benutzer trägt die Flugzeuge in die Anwendung ein
Erwartetes Ergebnis	Flugzeuge sollen eingegeben werden können und sollen später abrufbar sein
reales Ergebnis	Flugzeuge können eingegeben und später abgerufen werden.
Bewertung	Test war erfolgreich

Anmerkungen und Kommentare	
Datum der Durchführung & Name des Testers	20.06.2004 - Participant
Testfall-ID	10
Testüberschrift	persönliche Daten erfassen
Testgegenstand	Eingabe von fiktiven Daten
Testdaten	Fiktive Benutzerdaten
Testbeschreibung	Benutzer gibt persönliche Daten in die dazu vorgesehenen Felder ein
Erwartetes Ergebnis	Eingabe von persönlichen Daten. Diese sollten gespeichert werden
reales Ergebnis	Persönliche Daten können eingegeben werden und werden gespeichert
Bewertung	Test war erfolgreich
Anmerkungen und Kommentare	
Datum der Durchführung & Name des Testers	20.06.2004 - Participant
Testfall-ID	11
Testüberschrift	Logbucheinträge speichern
Testgegenstand	Speicherung des Eintrags in der Datenbank
Testdaten	Fiktive Benutzerdaten
Testbeschreibung	Benutzer macht einen Eintrag
Erwartetes Ergebnis	Eintrag wird in der Datenbank gespeichert
reales Ergebnis	Eintrag wurde gespeichert
Bewertung	Test war erfolgreich
Anmerkungen und Kommentare	
Datum der Durchführung & Name des Testers	20.06.2004 - Participant

Anhänge:

Lasten-/Pflichtenheft