

LU07b - Testbericht und Testprotokoll

Warum Software testen?

Beispiel aus der Praxis: Ein medizinisches Gerät zeigte Patientenwerte in einem schlecht lesbaren Farbschema an. In einem Notfall wurde ein kritischer Wert von der Pflegekraft nicht richtig erkannt – mit lebensgefährlichen Folgen.

- Frühzeitige Fehlererkennung spart Zeit & Kosten.
- Tests zeigen, ob die Software funktioniert und gut benutzbar ist.
- Besonders Oberflächenfehler wirken sich direkt auf die Usability aus und sollten in frühen Tests erkannt werden.
- Der Kontext entscheidet, wie kritisch ein Fehler ist – doch testen lohnt sich immer!

Prototypen, Mockups oder Designs können schon vor der Programmierung getestet werden – z.B. in Usability-Tests mit echten oder potenziellen Nutzer*innen. Das spart Kosten, weil Fehler oder Missverständnisse im Konzept leichter zu korrigieren sind als im fertigen Produkt.

Das Ziel: Wir wollen frühzeitig erkennen, ob die Software verständlich, bedienbar und nützlich sein wird.

Zweck von Testfällen

Ziel bei der Beschreibung (Spezifikation) von Testfällen ist es, mit möglichst wenigen Testfällen möglichst viele Fehler herauszufinden respektive Fehlerquellen auszuschliessen. In der Praxis werden funktional zusammenhängende Testfälle gruppiert und als Ganzes beschrieben.

Merkmale von guten Testfällen

- Die Testfälle sollen minimalistisch sein: Zur Aufdeckung eines bestimmten Fehlers soll möglichst nur ein Testfall gebraucht werden.
- Die Testfälle sollen so zusammengestellt werden, dass das gesamte Testobjekt abgedeckt wird.
- Die Testfälle sollen nicht nur den Normalfall abdecken, sondern insbesondere auch Grenzfälle und Ausnahmesituationen testen.

Kriterien für die Auswahl der Testfälle

- **Funktionsüberdeckung:** Jede spezifizierte Funktion wird mindestens von einem Testfall geprüft.
- **Eingabeüberdeckung:** Jedes Eingabedatum wird mindestens von einem Testfall verwendet.
- **Extremwerteingaben:** Jedes Eingabefeld wird mit mind. einer Extremwerteingabe getestet.
- **Falscheingaben:** Jedes Eingabefeld wird mit mind. einer Falscheingabe getestet und eine Fehlermeldung erwartet.

- **Ausgabedatum:** Jedes Ausgabedatum wird von mindestens einem Testfall erzeugt.

Anleitung

Als Beispiel dient uns die **Funktionsüberdeckung**:

1. Lesen Sie die Spezifikationen des zu testenden Programms.
2. Suchen Sie alle Funktionen und tragen diese in eine Tabelle ein.
3. Suchen Sie nach den benötigten Eingabedaten und bestimmen daraus die zu erwartenden Ausgabedaten.
4. Daraus stellen Sie die einzelnen Testfälle zusammen und vermerken in der Tabelle, welche Funktion er testet.

Testbericht

Nach der Durchführung eines Tests sollten die Testresultate dokumentiert werden. Der Bericht umfasst folgende Punkte:

- Einzel protokollierte Testfallergebnisse mit Status (OK / NOK / Ausnahme)
- Evtl. Mängelliste mit möglicher Fehlerquelle
- Schlusstatus (Akzeptiert / nicht oder bedingt akzeptiert) mit Vorgehensempfehlung
- Datum und Unterschrift des/der Prüfer/s

From:
<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
<https://wiki.bzz.ch/modul/m287/learningunits/lu07/testbericht>

Last update: **2025/07/04 08:38**

