

## **Woche 9: Exploratives Testen**

## 1. Heuristiken durchgehen

Stellen Sie als Moderator kurz die Heuristiken vom Ministry of Testing vor. Beispiel für eine Heuristik zum Testen mit Listen. Testen sie:

- Leere Liste, dann Versuch Elemente zu löschen, dann neues Element erstellen.
- Liste mit einem Element, dieses dann löschen
- Liste mit der maximalen Anzahl an Elementen
- Versuch, weitere Elemente hinzuzufügen

Die Liste der Heuristiken soll ihnen helfen, beim Entwurf der Test-Charters auf gute Ideen zu kommen. Hier finden sie die Heuristiken beim Ministry of Testing<sup>1</sup>. (ggf. auf das Collaboard/Miro-Board kopieren).

## 2. Test-Charters entwickeln

Ziel des heutigen Workshops ist es, Test Charters zu entwickeln. Diese dienen als Aufträge für die Tester und sollen ihnen eine gewisse Richtung im explorativen Test geben. Die Charters dienen dazu, im explorativen Test nichts doppelt und dreifach zu testen bzw. keine wichtigen Elemente auszulassen.

Sie beschreiben in einer Charter drei Dinge.

- 1. **Wo genau** soll "geforscht" werden, also welches Feature wird gerade überprüft. Sowas wie "Erforschen Sie das Login", "Erforschen Sie die Anmeldung neuer Geräte", "Erforschen sie das Gespräch am Messestand der Online-Messe" könnten Ortsangaben für eine Charter sein.
- 2. Es können **Hilfsmittel** verwendet werden, beispielsweise ein Werkzeug zur Erzeugung von Hintergrundlast, oder zur Messung der Antwortzeiten oder der CPU Auslastung. Oder Pen-Testing-Werkzeuge oder ein Test Coverage Werkzeug.
- 3. Die **gesuchten Eigenschaften bzw. Informationen** sollten angegeben werden. Beim Login könnten sie die Funktionsweise erforschen, die Sicherheit oder die gute Benutzbarkeit. Hier ist es wichtig, dem Tester genauere Hinweise zu geben. Einen Sicherheitstest führen Sie mit einem anderen Mindset durch, wie einen Funktionstest.

Erforschen
von <ORT>
mit <HILFSMITTEL>
um <INFORMATIONEN>
zu finden

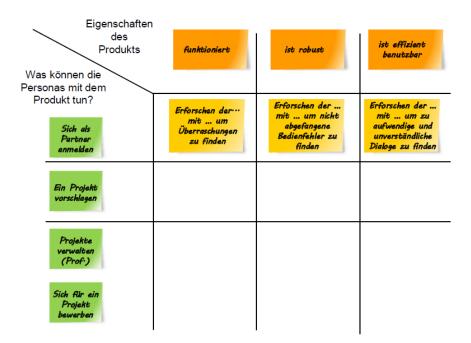
Erstellen sie als Moderator folgendes Schema auf dem Collaboard/Miro-Board. Die Spalten stellen die gewünschten Eigenschaften ihres Produktes dar. Es soll funktionieren, robust gegen fehleingaben sein, es soll sicher und effizient benutzbar sein. Die Zeilen der Matrix stellen die wichtigsten Features ihres Produktes dar. Also die Schritte in ihrem MVP beispielsweise. Versuchen Sie Zeilen und Spalten der Matrix eher grob zu wählen, sonst dauert der Workshop zu lange.

Lassen Sie ihr Team nun die Matrix mit Testcharters befüllen, in den üblichen Schritten

- 1. Einzelarbeit, jeder für sich.
- 2. Sammeln und Konsolidieren
- 3. Gemeinsam das Ergebnis durchgehen.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://www.ministryoftesting.com/dojo/lessons/test-heuristics-cheat-sheet





## 3. Testdaten und Testumgebung

**Testdaten**: Gehen sie im Team die Test-Charter noch mal durch und prüfen Sie, ob sie dafür besondere Testdaten benötigen, z.B. anonymisierte Daten aus dem Produktivsystem, Beispiele für besondere Baupläne oder Beispiele für Messdaten aus dem 3D-Drucker. Notieren Sie die notwendigen Testdaten ebenfalls auf den Haftnotizen, sodass sie nach dem Workshop noch Aufgaben verteilen können zum Beschaffen bzw. Erstellen dieser Daten.

**Testumgebung:** Möglicherweise ist eine gesonderte Testumgebung erforderlich, z.B. ein speziell vorbereiteter Server, oder besonders vorbereitete Smartphones.

Wenn sie für den Test oder die Demo (siehe unten) eine gesonderte Testumgebung benötigen, notieren sie das bitte auf gesonderten Haftnotizen und erstellen sie dazu auch Tickets nach dem Workshop. Könnte ja sein, dass sie eine besondere Photon-Server-Konfiguration oder besondere OPC/UA Geräte zum Testen bzw. Demonstrieren brauchen.