

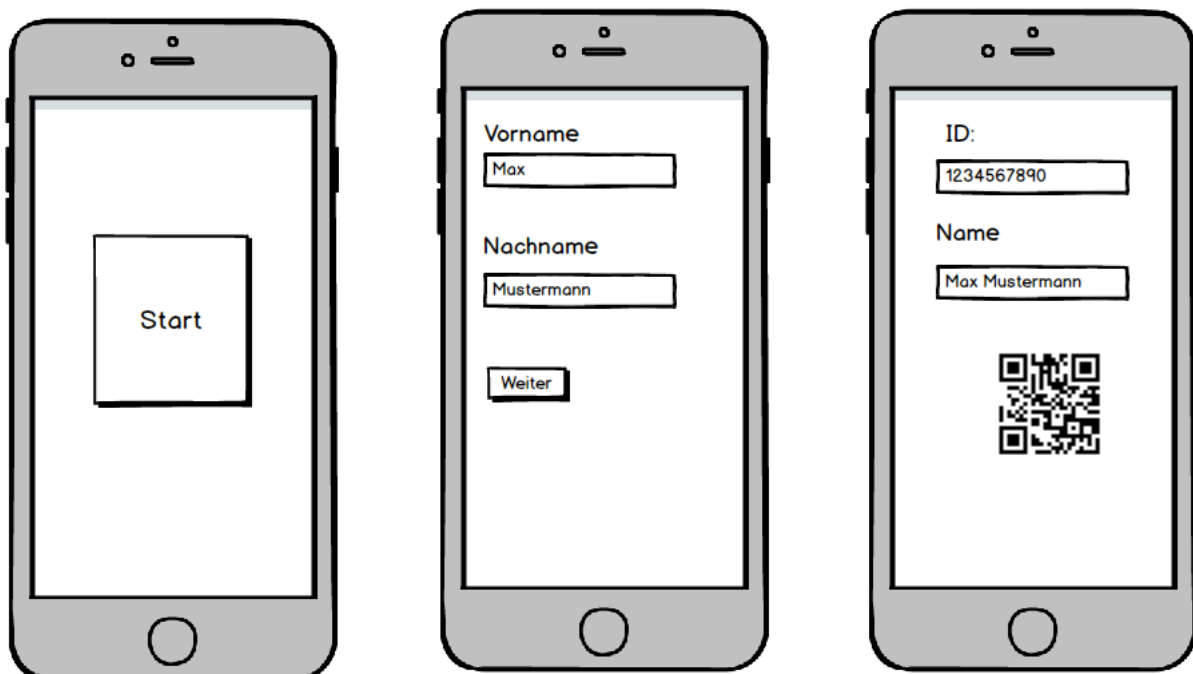
Aufgabenblatt 1 - Software-Qualitätssicherung – Sommersemester 2020

Abgabe als PDF über Moodle upload bis zum **Mittwoch 29.04.2020 EOD**.

Achtung: Kein ZIP File, keine Doc Datei!

Aufgabe 1 (6 Punkte)

In einer App wird in einem Verarbeitungsschritt aus dem Vornamen und Nachnamen eines Kunden und aus weiteren Daten ein QR Code erzeugt. Da im QR-Code nur beschränkt viele Daten Platz haben, darf die Gesamtlänge von Vornamen und Nachnamen 15 Zeichen nicht überschreiten, ansonsten stürzt die QR-Code Berechnung ab und die App beendet sich. Deswegen werden Vorname und Nachname so abgeschnitten, dass die Gesamtlänge maximal 15 Zeichen beträgt. In den Bildern unten sehen Sie die Abfolge der Schritte beginnend mit dem Startbildschirm.



Die Berechnungslogik für die Namens Kürzung ist durch folgende Klasse definiert, und enthält einen Fehler im Längenvergleich:

```
public class NameTool {  
    private static final int GRENZE = 15;  
  
    public static String neuerName(String s1, String s2) {  
        String s3 = s1 + " " + s2;  
        if (s1.length() > GRENZE) {  
            return s3.substring(0, GRENZE);  
        }  
        return s3;  
    }  
}
```

hier müsste s3 stehen

- a) Beschreiben Sie einen **konkreten Testfall**, welcher den Fehler reproduziert und als Fehlernachtest verwendet werden kann. (4 Punkte).

Vorbedingungen:

- Man muss sein Handy verfügbar haben
- App muss installiert sein
- Nutzer muss seinen Name eingeben können
- Nutzer muss seinen Namen kennen
- Das Handy muss geladen sein

Test Schritt	Test Daten	Erwartetes Resultat	Tatsächliches Resultat	Status (Pass / Fail)
Auf Start-Button klicken	-	Er kommt zur Eingabe-seite für den Namen	Er kommt zur Eingabe-seite für den Namen	Pass
Nachname länger als 15 Zeichen	Johannes Rittttttttttttttttttttttter	Der Name wird in den entsprechenden Feldern angezeigt	Der Name wird in den entsprechenden Feldern angezeigt	Pass
Auf weiter Button klicken	-	Seite mit QR-Code mit Name und ID angezeigt	App wird beendet	Fail

Nachbedingungen:

- Die App Stürzt ab
-
-
-

- b) Was ist die *Fehlerwirkung* in diesem Fall? (1 Punkt)

QR-Code wird falsch berechnet und App stürzt ab

- c) Was ist der *Fehlerzustand* in diesem Fall? (1 Punkt)

Zeile 5 (ohne Leerzeichen): Vergleich der Länge mit S1 anstatt S3