# Lern- und Arbeitsauftrag *LA\_245\_1706\_Prototyp\_umsetzen.docx*

|  |  |
| --- | --- |
| Titel | Den Prototypen umsetzen. |
| Modul | 245 Informatiker/in EFZ |
| Autor / Version | Benedikt Sutter-Bonaparte / V1.0 |
| Hilfsmittel: | * Präsentation: PR\_245\_1762\_Prototyping |
| Nachweis | Abgabe auf Moodle   * Prototyp entspricht der gewählten Form (2 Punkte) * Prototyp bezieht sich auf die Problemstellung (2 Punkte) * Prototyp bildet die Anforderungen ab (8 Punkte) * Prototyp liegt bei oder ist verlinkt (5 Punkte) * Dokumentation (5 Punkte) * Fazit/Reflexion zum Prototyp (5 Punkte) |
| Sozialform | Einzelarbeit / Partnerarbeit |
| Leistungsziele | LZ 2.4 |

## Ausgangslage

Sie werden nun einen Prototyp gemäss ihrer Wahl erstellen.

1: Quelle PixaBay

## Aufgabenstellung

Sie erstellen nun den Prototyp.

### Teilaufgabe 1: Anforderungen Prototyp

Ihr Prototyp kann nur einen Teil der Anforderungen umfassen.

Wählen Sie aus den Anforderungen diejenigen aus, welche Sie im Prototyp umsetzen wollen.

Listen Sie die Anforderungen mit Nummer und Typ auf.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nummer | Muss/Kann | Funktional,  Qualität,  Rand | Beschreibung |
| 1 | Muss | Funktional | Das Programm kann das eingegebene Passwort überprüfen und daraufhin angeben, ob das Passwort sicher ist oder nicht. |
| 2 | Muss | Funktional | Ich als Nutzer habe die Möglichkeit per Knopfdruck ein sicheres Passwort zu erstellen. |
| 3 | Muss | Funktional | Das Programm gibt Unterstützung durch Vorschläge, was ein Passwort beinhalten soll und wie lange es sein soll. (Bei Eingabe des eigenen Passwortes) |
| 4 | Kann | Qualität | Der Benutzer kann auf einen Button klicken bei dem weitere Tipps anzeigen für einen sicheren Umgang mit Passwörtern angezeigt werden. |

**Testfälle:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nummer | Voraussetzung | Eingabe | Erwartete Ausgabe |
| 1 | Der Benutzer befindet sich auf der Startseite. | Der Benutzer gibt das Passwort "P@ssw0rd!" ein. | Die Anwendung erkennt die Verwendung von Sonderzeichen, Zahlen und Grossbuchstaben und bestätigt, dass das Passwort sicher ist. |
| 2 | Der Benutzer befindet sich auf der Startseite. | Der Benutzer klickt auf den Button zur automatischen Passwortgenerierung | Die Anwendung erstellt ein zufälliges, starkes Passwort, das mindestens 12 Zeichen lang ist, und zeigt es dem Benutzer an. |
| 3 | Der Benutzer befindet sich auf der Startseite. | Der Benutzer gibt das Passwort "abc123" ein. | Die Anwendung erkennt die Schwäche des Passworts und schlägt vor, Zahlen, Sonderzeichen oder eine Kombination von Groß- und Kleinbuchstaben hinzuzufügen. |
| 4 | Der Benutzer befindet sich auf der Startseite. | Der Benutzer sucht nach Tipps zur sicheren Passwortnutzung. | Die Anwendung zeigt dem Benutzer Tipps an, wie Passwörter verwaltet werden sollten und weitere nützliche Tipps. |

### Teilaufgabe 2: Prototyp umsetzen

Setzen Sie den Prototyp mit der gewählten Art und Vorgehensweise um.

### Teilaufgabe 3: Dokumentation

Sie dokumentieren den Prototypen.

* Formale Vorgaben
  + Word oder PDF
  + Titelblatt
  + Name, Datum
  + Seitenzahlen
  + Inhaltsverzeichnis
* Problembeschreibung
* Anforderungen Prototyp
* Art und Vorgehensweise Prototyping
* Resultat
  + In der Dokumentation oder verlinkt.
  + Sie können da auch Printscreens, Fotos usw. einsetzen.
* Fazit und Reflexion

### Teilaufgabe 4: Abgabe

Sie geben das Resultat auf Moodle ab.

## Gütekriterien

Der Lern- und Arbeitsauftrag ist erfüllt, wenn …

* Sie Anforderungen an den Prototyp erstellt haben.
* Sie den Prototyp gemäss ihren Vorgaben umgesetzt haben.
* Sie den Prototyp gemäss Vorgaben dokumentiert haben.
* Sie das Resultat auf Moodle hochgeladen haben.

## Zusätzliche Angaben zum Auftrag

Keine

## Mögliche Erweiterungsaufträge

Keine.