

Pflichtenheft

Project „Blob“



Kollau Philipp

**Pflichtenheft - Inhaltsverzeichnis**

1. **Einleitung 2**
   * Zweck des Dokuments
   * Begriffsbestimmungen und Abkürzungen
   * Überblick über das Dokument
2. **Allgemeine Beschreibung des Produkts** 
   * Zweck des Produkts
   * Überblick über die geforderte Funktionalität
   * Allgemeine Einschränkungen
   * Vorgaben zu Hardware und Software **3**
   * Benutzer des Produkts
   * Produktmerkmale
3. **Detaillierte Beschreibung der geforderten Produktmerkmale 4**
   * Abläufe von Interaktionen mit der Umgebung
   * Ziele des Benutzers
   * Geforderte Funktionen des Produkts
     1. Komfortabilität
        + Wirkungsweise der Komfortabilität
     2. Berechnungssystem
        + Wirkungsweise des Berechnungssystems
     3. Petsystem
        + Wirkungsweise des Petsystems
     4. Speichersystem
        + Wirkungsweise des Speichersystems
   * Externe Schnittstellen des Produkts **5**
     1. Benutzerschnittstellen
     2. Systemschnittstellen
        + Datenspeicherung auf Server
   * Sonstige geforderte Produktmerkmale
     1. Geschwindigkeitsmerkmale
     2. Ressourcenmerkmale
     3. Schutzmerkmale
     4. Sicherheitsmerkmale
     5. Portabilitätsmerkmale **6**
     6. Wartungsmerkmale
     7. Wiederverwendbarkeitsmerkmale
     8. Benutzbarkeitsmerkmale
4. **Vorgaben an die Projektabwicklung 7**
   * Anforderungen an die Realisierung

**1 Einleitung**

* + **Zweck des Dokuments**

Der Zweck des vorliegenden Pflichtenhefts ist eine für die Entwicklung verbindliche und möglichst eindeutige Spezifikation von „Blob“. In diesem Sinn enthält es die Summe aller aus Projektsicht erforderlichen und akzeptierten Anforderungen an dieses Produkt und die Projektabwicklung.

* + **Begriffsbestimmungen und Abkürzungen**

Usability-Test = Programm wird mit den normalen Gebrauchsabläufen getestet

Usability-Problem = Probleme, die bei normalen Gebrauchsabläufen auftreten

specs = Anforderungen

GB = Gigabyte

MB = Megabyte

* + **Überblick über das Dokument**

In diesem Pflichtenheft sind zuerst grobe Auflistungen der Funktionen und Systemdetails aufgelistet. Anschließend sind die geforderten Funktionen genauer erklärt, Abläufe beschrieben und geforderte Merkmale angegeben.

**2 Allgemeine Beschreibung des Produkts**

* + **Zweck des Produkts**

Dieses Lernprogramm für Schulkinder ist perfekt auf ihr Alter abgestimmt und soll einen Fortschritt ins heutige Schulsystem bringen. Es verbindet Lernen mit Spaß bei spielerischem Aufgaben rund um den aktuellen Schulstoff.

* + **Überblick über die geforderte Funktionalität**
    - einfach und komfortabel zu bedienen
    - Ein-/Ausgabe
    - Berechnungssystem
    - Login
  + **Allgemeine Einschränkungen**
* auf Website spielbar
* aktive Internetverbindung benötigt

Es soll…

* ressourcenschonend sein
* hardwareschonend sein
  + **Vorgaben zu Hardware und Software**
    1. In welcher HW-Umgebung soll das Zielsystem laufen?
       - minimum specs:
         * 1GB RAM
         * externe oder onboard Grafikkarte
         * Chrome Internet Browser
    2. In welcher SW-Umgebung soll das Zielsystem laufen?
       - Windows
         * 7
         * 8.1
         * 10
    3. In welcher HW-Umgebung soll das System entwickelt werden?
       - Pc
         * 8 GB RAM
         * 500 GB HDD
         * Intel Core i7
         * nVidia GForce 1080
    4. In welcher SW-Umgebung soll das System entwickelt werden (Betriebssysteme, Entwicklungstools, etc.)?
       - Windows 8.1/Windows 10
       - Entwicklungsumgebung: JetBrains WebStorm/PhPStorm
  + **Benutzer des Produkts**
    1. Grundschulkinder der 1. – 4. Schulstufe
  + **Produktmerkmale**
    1. Simple
       - Priorität 2
       - Eine einfache Oberfläche, die für Kleinkinder klar und verständlich ist, ist von großer Notwendigkeit.
    2. Fehlerlos
       - Priorität 1
       - Ein fehlerloses Endprodukt ohne Bugs ist natürlich von höchster Priorität.

**3 Detaillierte Beschreibung der geforderten Produktmerkmale**

* + **Abläufe von Interaktionen mit der Umgebung**
    1. starten
    2. einloggen
    3. gespeicherten Fortschritt von Server herunterladen
    4. Haustier begutachten
    5. Aufgaben lösen um Spielgeld zu erspielen und Haustier hoch zu leveln
    6. Shop betreten und Accessoires kaufen
    7. Fortschritt auf Server speichern
  + **Ziele des Benutzers**
    1. Haustier hochleveln, lernen und Spaß dabei haben.
  + **Geforderte Funktionen des Produkts**
    1. **Komfortabilität**
       - **Wirkungsweise der Komfortabilität**
         1. einfache Benutzeroberfläche mit großen, gut lesbaren Texten/Aufgaben
         2. Ein-/Ausgabe

gut formatiert und gut erkennbar, was zu machen ist

* + 1. **Berechnungssystem**
       - **Wirkungsweise des Berechnungssystems**
         1. Funktionalität für Rechnungsaufgaben der 1. – 4. Schulstufe
    2. **Petsystem**
       - **Wirkungsweise des Petsystems**
         1. Haustier begutachten
         2. Accessoires kaufen
    3. **Speichersystem**
       - **Wirkungsweise des Speichersystems**
         1. Speichern des Fortschritts erfolgt auf einem Server
         2. Autosave nach jeder Aufgabe
         3. Selbstgesteuerte Speicherung durch Button im Menü
  + **Externe Schnittstellen des Produkts**
    - * Bildschirm
      * Tastatur
      * Maus
    1. **Benutzerschnittstellen**
       - aufklappbares Menü
         1. zum Pet-Room
         2. Shop
         3. Speichern
       - Grafik
         1. Cartoon-Style
       - Helptexte
         1. Spielinformation / -erklärung
    2. **Systemschnittstellen**
       - **Datenspeicherung auf Server in Datenbank**
         1. Spielfortschritt speichern

Coins

Level des Haustiers

Inventar

angelegte Items

* + **Sonstige geforderte Produktmerkmale**

Keine besonderen Produktmerkmale gefordert.

* + 1. **Geschwindigkeitsmerkmale**

Keine besonderen Geschwindigkeitsmerkmale gefordert.

* + 1. **Ressourcenmerkmale**
       - RAM: 1GB
    2. **Schutzmerkmale**

Keine bestimmten Schutzmerkmale gefordert.

* + 1. **Sicherheitsmerkmale**
       - Infomeldung, während des Speicherns das Programm nicht zu beenden.
    2. **Portabilitätsmerkmale**
       - Programm ist auf jedem PC mit einem Chrome Browser erreichbar.
    3. **Wartungsmerkmale**
       - Wartungs/Updatezeit: 1h/Jahr
    4. **Wiederverwendbarkeitsmerkmale**
       - Programm soll wiederverwendbar sein für weitere Versionen/Updates, deshalb muss eine ausführliche Dokumentation erstellt werden.
    5. **Benutzbarkeitsmerkmale**
       - max. Usability-Probleme bei einem Usability-Test: 0
       - von Kunden geforderte Merkmale: Zielgruppe: 1. – 4. Schulstufe

**4 Vorgaben an die Projektabwicklung**

* + **Anforderungen an die Realisierung**

Tools: Entwicklungsumgebung: JetBrains WebStorm / PhPStorm

HW:

* 1GB RAM
* externe oder onboard Grafikkarte

SW:

* Chrome
* Windows
* 7
* 8.1
* 10

Methode: Pair-Programming