Studie

|  |  |
| --- | --- |
| **Status** | In Arbeit / In Prüfung / Abgeschlossen |
| **Projektname** | PyJump |
| **Projektleiter** | Dominik Schütz |
| **Auftraggeber** | Daniel Sterchi |
| **Autoren** | Dominik Schütz, Raphael Schwob |
| **Verteiler** | Daniel Sterchi, Dominik Schütz, Raphael Schwob |

**Änderungskontrolle, Prüfung, Genehmigung**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Version | Datum | Beschreibung, Bemerkung | Name oder Rolle |
| 1.0 | 16.02.16 | Erstellung dieses Dokuments | Dominik Schütz |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Definitionen und Abkürzungen**

|  |  |
| --- | --- |
| Begriff / Abkürzung | Bedeutung |
|  |  |

**Referenzen**

|  |  |
| --- | --- |
| Referenz | Titel, Quelle |
| [1] |  |
| [2] |  |
| [3] |  |

**Inhaltsverzeichnis**

[1 Situationsanalyse 3](#_Toc410741966)

[1.1 Ausgangslage 3](#_Toc410741967)

[1.2 Stärken 3](#_Toc410741968)

[1.3 Schwächen 3](#_Toc410741969)

[2 Ziele 3](#_Toc410741970)

[2.1 Rahmenbedingungen 3](#_Toc410741971)

[2.2 Abgrenzung 3](#_Toc410741972)

[3 Liste der Stakeholder 3](#_Toc410741973)

[4 Anforderungen 4](#_Toc410741974)

[5 Lösungsvarianten 4](#_Toc410741975)

[5.1 Variantenübersicht 4](#_Toc410741976)

[5.2 Beschreibung der Varianten 4](#_Toc410741977)

[6 Bewertung der Varianten (Tabelle) 4](#_Toc410741978)

[7 Lösungsbeschreibung 4](#_Toc410741979)

[8 Projektplanung 5](#_Toc410741980)

[9 Empfehlung 5](#_Toc410741981)

[10 Projektfreigabe 5](#_Toc410741982)

**Abbildungsverzeichnis**

# Situationsanalyse

## Ausgangslage

Auf dem MacBook unseres Kunden ist derzeit kein einziges Spiel installiert. Unser Kunde ist mit dem Angebot des App Stores nicht zufrieden. Er wünscht sich ein ressourcenfreundliches Spiel, dass auch für seine Kinder geeignet ist. Da unser Kunde ein Fan von Platformern ist, wünscht er sich ein solches Endlosspiel auf seinem MacBook.

Als Vorbild sieht er das Smartphone-Spiel Doodle Jump. Unser Kunde hat bereits im Internet nach einer Doodle Jump Version für den Mac gesucht, konnte aber keine Version finden die seinen Ansprüchen genügten. Er fand eine Doodle Jump online Version, allerdings ist das auch keine Lösung, da sein Spiel auch offline verfügbar sein muss. Die bei der Internetrecherche gefundenen offline Versionen von Doodle Jump haben unseren Kunden auch nicht überzeugt, weil diese aus nicht transparenten Quellen stammen.

Nach der erfolgreichen Durchführung dieses Projekts hat der Kunde einen lang ersehnten, endlosen Platformer auf seinem MacBook, den er auch ohne Internetzugang verwenden kann.

## Stärken

Das MacBook ist bereits vorhanden und muss nicht noch angeschafft werden. Auf dem MacBook ist Python bereits vorinstalliert.

## Schwächen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Schwachpunkt | Beschreibung | Verbesserung |
| S1 | Es existiert keine transparente Quelle für ein vergleichbares Spiel. | Unser Spiel ist transparent und frei von Malware. |
| S2 | Es bestehen vergleichbare Online-Spiele. | Unser Spiel ist offline verfügbar. |

# Ziele

Formulieren Sie die Zielsetzungen für Ihr Projekt gemäss den Ausführungen auf AB 306.08.

Ordnen Sie jedem Ziel einen oder mehrere Schwachpunkte zu, welche dadurch behoben oder entschärft werden.

Oftmals ergeben sich weitere, von Schwachpunkten unabhängige Ziele aus der Geschäftsstrategie oder der Geschäftsagenda der Stammorganisation. Führen Sie solche Ziele separat auf.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ziel | Beschreibung | Schwachpunkte |
| Z1 | Das Spiel ist transparent und ohne Malware. | S1 |
| Z2 | Das Spiel ist offline verfügbar. | S2 |
| Z3 | Das Spiel ist ohne zusätzlich installierte Software lauffähig. |  |
| Z4 | Das Spiel läuft endlos weiter bis der Spieler einen Fehler macht. |  |

## Rahmenbedingungen

* Organisatorische Rahmenbedingungen
  + Anwendung der HERMES gibb Projektmethode
* Finanzielle Rahmenbedingungen
  + MacBook mit installierten Office-Anwendungen bereits vorhanden
  + MacBook mit installiertem Python bereits vorhanden
* Zeitliche Rahmenbedingungen
  + Projektinitialisierungsauftrag erteilt (09.02.2016)
  + Initialisierungsphase abgeschlossen (01.03.2016)
  + Konzeptphase abgeschlossen (15.03.2015)
  + Realisierungsphase abgeschlossen (26.04.2016)
  + Einführungsphase abgeschlossen (10.05.2016)
  + Schlussbericht fertig gestellt (24.05.2016)
  + Präsentation (24.05.2016 – 31.05.2016)
* Räumliche Rahmenbedingungen
  + Zimmer IE103

## Abgrenzung

* Es wird keine neue Hardware angeschafft.
* Auf Hardware und Betriebssystem wird kein Support geleistet.
* Das Spiel wird ausschliesslich mit Python 2.7 entwickelt und getestet
* Es wird nicht garantiert, dass unser PyJump Spiel auch mit anderen Python-Versionen kompatibel ist.

# Liste der Stakeholder

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Funktion | Verantwortlichkeit | Kontaktdaten |
| Daniel Sterchi | Auftraggeber | Auftraggeber | daniel.sterchi@iet-gibb.ch |
| Dominik Schütz | Projektleiter | Projektleitung | dominikschuetz@hotmail.com |
| Raphael Schwob | Mitarbeiter | Head of Development | r.schwob@4teamwork.ch |

# Anforderungen

Welche Anforderungen muss die neue Lösung erfüllen, damit die unter Punkt 2 genannten Ziele erreicht werden können? Benennen Sie die Anforderungen (A1, A2,…). Stellen Sie die Anforderungen am besten tabellarisch dar und geben Sie pro Anforderung an, welches/welche Ziele damit abgedeckt werden.

Jedes zu erreichende Ziel sollte mit mindestens einer Anforderung abgedeckt sein.

# Lösungsvarianten

## Variantenübersicht

Bis hierher haben Sie sich viele Gedanken über das eigentliche Problem und die Anforderungen an seine Lösung gemacht.

Nun ist es wichtig, dass Sie sich von Ihrer (wahrscheinlich ja schon vorhandenen) Lösungsidee distanzieren, um andere Alternativen in Betracht ziehen zu können.

Lassen Sie Ihrer Phantasie einen Spielraum und überlegen Sie sich echte Varianten für eine Lösung der Aufgabestellung. In der Regel lassen sich mindestens drei verschiedene Lösungsvarianten finden.

## Beschreibung der Varianten

Beschreiben Sie hier die gefundenen Lösungsvarianten so genau, dass auch eine aussenstehende Person mit wenig technischem Sachverständnis den weiter unten gefällten Entscheid nachvollziehen kann.

# Bewertung der Varianten (Tabelle)

Führen Sie hier Ihren möglichst objektiven Variantenentscheid durch. Oft ist die Lösung, welche schon von Anfang an favorisiert wurde, nicht die beste.   
Einen nachvollziehbaren Entscheid erreicht man z.B. mit eine Tabelle, in welcher die einzelnen Varianten einer Liste von (gewichteten) Kriterien gegenübergestellt werden (siehe auch AB 306.08).

# Lösungsbeschreibung

Beschreiben Sie nun die gefundene Lösungsvariante in allen ihren Details. Aus welchen Komponenten besteht die Lösung (evtl. System-Skizze einbauen).  
Überprüfen Sie zum Schluss anhand einer Tabelle, ob durch die gewählte Lösung auch wirklich alle Anforderungen abdecken.

# Projektplanung

Erstellen Sie hier einen (vorerst noch groben) Zeitplan für die Durchführung des Projektes (mindestens Dauer und Abschluss der einzelnen Phasen sowie wichtigste Meilensteine).

Verwenden Sie dazu eine Excel-Tabelle oder ein Gantt-Diagramm.

# Empfehlung

Empfehlen Sie hier dem Auftraggeber, den Projektentscheid zu Gunsten der ausgewählten Variante zu treffen und das Projekt freizugeben.

# Projektfreigabe

Hiermit bestätigt der Auftraggeber die Freigabe des Projekts:

­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Der Auftraggeber Der Projektleiter

(Ort, Datum, Unterschrift) (Ort, Datum, Unterschrift)