Flappy Extreme

Anforderungsanalyse

|  |  |
| --- | --- |
| **Autor(en):** | Nick Durrer |
| **Version:** | 1.0 |
| **Erstellt am:** | 5. Dezember 2018 |
| **Letzte Änderung:** | 5.Dezember 2018 |

Inhalt

[1 Revisionen 3](#_Toc531702604)

[2 Einleitung 3](#_Toc531702605)

[2.1 Systemidee 3](#_Toc531702606)

[2.2 Management Summary 3](#_Toc531702607)

[2.3 Projektteam 3](#_Toc531702608)

[2.4 Glossar 3](#_Toc531702609)

[3 Ausgangslage (IST), Problembereiche 3](#_Toc531702610)

[3.1 Beschreibung der Ausgangslage 3](#_Toc531702611)

[3.2 Problembereiche und Schwachstellen 3](#_Toc531702612)

[4 Ziele (SOLL) 3](#_Toc531702613)

[4.1 Beschreibung der Ziele 3](#_Toc531702614)

[4.2 Produktperspektive, Nutzen 3](#_Toc531702615)

[4.3 Zielkonflikte 3](#_Toc531702616)

[4.4 Abgrenzung 3](#_Toc531702617)

[5 Anforderungsanalyse 3](#_Toc531702618)

[5.1 Identifizierung der Akteure 3](#_Toc531702619)

[5.2 Anforderungskatalog 3](#_Toc531702620)

[5.2.1 F.REQ: Funktionale Anforderungen 3](#_Toc531702621)

[5.2.2 NF.REQ: Nichtfunktionale Anforderungen 3](#_Toc531702622)

[6 Systemablaufmodelle (Aktivitäten) 3](#_Toc531702623)

[6.1 Aktivität "DVD ausleihen" 3](#_Toc531702624)

[6.2 Aktivität «XY» 3](#_Toc531702625)

[7 Risiko-Analyse 3](#_Toc531702626)

[7.1 Risikokatalog 3](#_Toc531702627)

[8 Anhang 3](#_Toc531702628)

[8.1 Termine 3](#_Toc531702629)

[8.2 Referenzen 3](#_Toc531702630)

# Revisionen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Datum** | **Name** | **Kommentar** |
| 05.12.2018 | Nick | Dokument erstellt. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Einleitung

## Systemidee

Bei meinem Spiel soll man durch Hindernisse durchfliegen wie noch nie. Sich mit seinen Freunden messen wer auf dem 1. Platz des Scoreboards kommt.

### Die wichtigste Funktionen sind:

* Mit der Spielfigur nach oben und unten Fliegen.
* In dem Spiel kann man durch Hindernisse durchfliegen.
* Das man am Anfang einen Nickname eingeben muss und dann nach der Runde auf einem Scoreboard erscheint.

## A Management Summary

Mit meinem Spiel kann man mit einer Spielfigur durch Hindernisse fliegen. Am Anfang, wenn man das Spiel startet, muss man einen Spielernamen eingeben um dann später zu sehen wer der beste Spieler ist. Diese Spielerliste wird auf einem Scoreboard dargestellt, auf einer weiteren Seite.

## Projektteam

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Kürzel** | **Funktion** | **Kontakt (Telefon, Mail...)** |
| Urs Nussbaumer | nuu | Projektleiter | 041 371 24 28 urs.nussbaumer@ict-bz.ch |
| Nick Durrer | dun | Entwickler | 079 926 88 82  Nick7@hotmail.ch |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Glossar

Erläutern Sie alle im Projekt verwendeten Fachbegriffe und Abkürzungen in alphabetischer Reihenfolge.

|  |  |
| --- | --- |
| **Begriff** | **Beschreibung** |
| SRS | Software Requirement Specification (Anforderungsspezifikation nach IEEE) |
| SQL | Structured Query Language |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Ausgangslage (IST), Problembereiche

In diesem Kapitel wird die Ausgangslage beschrieben und es werden die Problembereiche identifiziert, die sich in der heutigen Situation zeigen.

## Beschreibung der Ausgangslage

Es gibt schon andere Spiele die Ähnlichkeiten mit meiner Idee aufweisen. Doch ich mein Spiel wird besser als alle anderen.

## Problembereiche und Schwachstellen

Bei den momentanen Spielen gibt es noch kein Scoreboard, welches bei meiner Idee inbegriffen ist. Die Original Version kann nicht mehr gespielt werden, da Sie vom Appstore entfernt wurde.

# Ziele (SOLL)

In diesem Kapitel werden die übergeordneten Ziele beschrieben, die mit dem zu entwickelnden System erreicht werden sollen.

## Beschreibung der Ziele

Mein Flappy extreme soll keine Bugs oder Fehler aufweisen. Das Spiel soll funktionieren. Und das Scoreboard wenn möglich auch.

## Produktperspektive, Nutzen

Sich die Zeit zu vertreiben mit ein paar Runden Flappy extreme und versuchen auf dem Scoreboard auf den ersten Platz zu kommen.

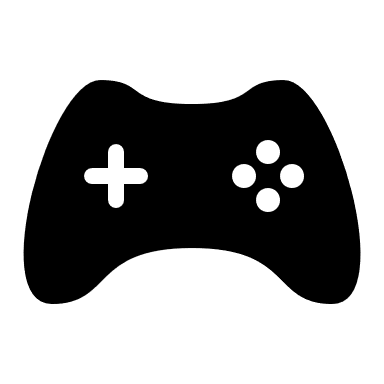
# Anforderungsanalyse

Die Anforderungen an das zu entwickelnde System definieren alle zu erfüllenden Eigenschaften oder die zu erbringende Leistung, sowie allfällige technische Vorgaben und weitere Forderungen des Kunden im Zusammenhang mit dem (den) zu erstellenden Produkt(en).

## Identifizierung der Akteure

Flappy Extreme verfügt nur über eine Klasse, welche nämlich das Spiel spielen darf und sich ins Scoreboard eintragen.

* **Spieler:** Darf das Spiel spielen und Nickname eingeben.



Spieler

Flappy Extreme

## Anforderungskatalog

Der Anforderungskatalog ist eine priorisierte Liste, die alles enthält, was im zu entwickelnden Produkt enthalten sein soll. Es wird unterschieden zwischen funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen.

Jede Anforderung ist in Alltagssprache, in der Form einer "User-Story", formuliert, mit einer ID zur späteren Identifizierung versehen sowie mittels 3 verschiedener Kategorien priorisiert: 1 = hohe Prorität, 2 = mittlere Priorität, 3 = keine Priorität. Diese drei Prioritäten repräsentieren die Verpflichtungen "must", "should" und "nice to have".

Im Verlauf der Zeit können neue Anforderungen hinzukommen und/oder bestehende Anforderungen können wegfallen. Anforderungen, die wegfallen, sind im Dokument zu belassen und als ~~gestrichen~~ zu markieren.

Hinter einer Anforderung kann ihn eckigen Klammern in der Form [Z#] eine Zusatzinformation hinterlegt werden und mit [F#] bzw. [F#, F#, …] können eine oder mehrere offene Fragen referenziert werden.

### F.REQ: Funktionale Anforderungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Anforderung** | **Prio** |
| F.REQ.001 | Als Spieler möchte ich mit der Spielfigur nach oben, unten und nach vorne fliegen können. | 1 |
| F.REQ.002 | Als Spieler möchte durch Hindernis hindurchfliegen und sehen wie viele ich schon passiert habe. (mit einem counter) | 1 |
| F.REQ.003 | Als Spieler will ich einen Nickname eingeben und mich auf dem Scoreboard sehen, wenn ich gut war. [z1] | 2 |
| F.REQ.004 | Als Entwickler möchte die 10 besten Spieler auf dem Scoreboard anzeigen lassen. | 2 |
| F.REQ.005 | Als Entwickler möchte ich ein passender Hintergrund einfügen. [f1] | 2 |
| f.REQ.006 | Als Spieler möchte ich gerne auch mit anderen Spielfiguren spielen. | 3 |
|  |  |  |
|  |  |  |

#### Offene Fragen

[f1] Wie soll dieser Hintergrund aussehen?

#### Zusatzinformationen

[z1] Die Top 10 werden nur auf dem Scoreboard dargestellt.

### NF.REQ: Nichtfunktionale Anforderungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Anforderung** | **Prio** |
| NF.REQ.001 | Der Code soll strukturiert sein. | 1 |
| NF.REQ.002 | Der Code soll sauber ausgelagert werden | 1 |
| NF.REQ.003 | Die Reaktionzeit von Tastenbestätigung und Bewegung der Spielfigur soll nicht länger als 2ms sein. | 1 |
| NF.REQ.004 | Daten immer auf Git hochladen | 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Systemablaufmodelle (Aktivitäten)

Dieses Kapitel zeigt die wichtigsten und/oder komplexesten funktionalen Anforderungen in ihrem Ablauf. Dazu werden die einzelnen Aktivitätsschritte detailliert analysiert. Für die Darstellung der einzelnen Aktivitätsschritte werden Aktivitätsdiagramme nach UML verwendet (todo: Flussdiagramme sind auch OK).

todo sofern hilfreich: Aktivitägendiagramme erstellen und hier hinterlegen

## Aktivität «XY»

todo

# Risiko-Analyse

Ziel der Risiko-Analyse ist es, die Kontrolle zu haben über die wesentlichen Projektrisiken während des Projektverlaufs sowie die Identifizierung der grössten respektive der schwerwiegendsten Risiken, welche dann bei der Implementation als erstes angegangen/getestet werden (Greatest Risk First).

## Risikokatalog

Legende:

* **w** = Wahrscheinlichkeit des Auftretens: 1 = null, 2 = klein, 4 = eher klein 6=mittel 8=hoch, 10 = sehr hoch, >50%
* **b** = Bedeutung der Auswirkungen: 1 keine, 3 minim, 6 signifikant, 8 schwer, 10 fatal, Abbruch
* **p** = Prävention, Behebung, Vermeidung: 1 gratis, 3 leicht, 4 gut 90%, 6 mittel, 8 schlecht,10 unvermeidbar

Das grösste Risiko steht am Anfang des Katalogs, das geringste am Ende.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr: Risiko** | R.1: Lorem Ipsum | **w \* b \* p** | 2 \* 6 \* 6 (72) |
| Ursache |  | | |
| Folgen |  | | |
| Massnahmen |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr: Risiko** | R.2: Lorem Ipsum 2 | **w \* b \* p** | 2 \* 6 \* 6 (72) |
| Ursache |  | | |
| Folgen |  | | |
| Massnahmen |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr: Risiko** | R.3: Lorem Ipsum 2 | **w \* b \* p** | 2 \* 6 \* 6 (72) |
| Ursache |  | | |
| Folgen |  | | |
| Massnahmen |  | | |

# Anhang

## Termine

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Datum** | **Ziel, Beschreibung, Meilenstein** | **Verantwortlich** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Referenzen

todo: falls es andere Dokumente gibt, die in Zusammenhang mit dem Projekt stehen, diese hier notieren.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Titel/Beschreibung** | **Autor** | **Dokument oder URL** |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |