

## **Gruppe 8(Team Digger)**

### **Pflichtenheft**

Inhalt:

1-Projekt-Info

2-Änderungsverlauf

3-Einleitung

4-Zielbestimmung

4.1-Musskritieren

4.2-Wunschkritieren

5-Produkteinsatz

5.1-Anwendungsbereiche

5.2-Zielgruppen

5.3-Betriebsbedingungen

6-Funktionale Anforderung

7-Benutzeroberfläche

8- Produktfunktionen

8-Qualitätsanforderungen

9- Produktdaten

10- Ergänzung

## 1-Projekt-Info:

Projektbezeichnung Aktuelle	Digger als digitalisierte Java-Umsetzung
Projektleiter	Freeddy Djotsop
Erstellt am	22.11.2020
Letzte Update	24.11.2020
Status	In Bearbeitung
Version	2.0

## 2-Änderungsverlauf:

Nr.	Datum	Version	Art der Änderung	Autor	Status
1	22.11.2020	0.1	Erstellung	Abdulrahman	fg
2	24.11.2020	1.0	Bearbeitung	Freeddy	fg
3	12.01.2020	2.0	Bearbeitung	Freeddy	fg

### 3-Einleitung:

Das vorliegende Pflichtenheft enthält die an das zu entwickelnde Produkt gestellten funktionalen Anforderungen. Es dient als Basis für die Gestaltung und bildet somit die Vorgabe für die Angebotserstellung. Mit den Anforderungen werden die Rahmenbedingungen für die Entwicklung festgelegt, die von uns als Auftragnehmer in diesem Pflichtenheft detailliert ausgestaltet werden.

### 4-Zielbestimmung:

Unser Ziel ist ein kostenloses Online-Videospiel zu implementieren, das über allen Betriebssystemen (IOS, Windows, ...) funktionieren kann. Wir stellen die Spieler sicher, Spielspaß zu haben, und das Spiel soll nahtlos ohne Spielfehler laufen.

#### 4.1-Musskriterien:

- Online spielen können
- Spiel pausieren
- Top 10 Scores auf der Festplatte speichern
- Singleplayer oder Multiplayer (Max. 2) spielen können
- Musik besetzt, und die Spieler können die Musik ein\ausschalten
- Speicheroption geben, um den Spielstand zwischenspeichern zu können
- Über Tastatur spielen können
- mehrfache Level (Max. 2)
- Score speichern
- verschiedene Karte (Max. 2)

#### 4.2-Wunschkriterien:

- mehr als 2 Spieler in Multiplayer Modus spielen können
- verschiedene Musik besitzen
- Über Joystick spielen können
- mehr als 2 Level
- mehr als 2 Karte

- verschiedene Niveau zu jeder Karte, das der Spieler auswählen können
- Chatten in Online Modus

## **5-Produkteinsatz:**

Das Produkt dient zu allen Spielern allgemein. Das Spiel soll sehr einfach und innovativ zu bedienen und sehr übersichtlich gestaltet sein. Daher sind sparsam eingesetzte, größere und auffälligere Bedienelemente, die eindeutig auf die Funktion hindeuten, die sie auslösen gefordert.

### **5.1-Anwendungsbereich:**

Unterhaltung, Wettkampf-Online-Rollenspiel, Zeit verbringen.

### **5.2-Zielgruppen:**

- Die Zielgruppe soll sich nicht nur auf jüngere, technikaffine Menschen beschränken, sondern soll das Spiel für die Kinder und die erwachsenen Spieler sein.

### **5.3-Betriebsbedingungen:**

Das Spiel soll auf einem gängigen PC, unabhängig des verwendeten Betriebssystems, lauffähig sein und im Speziellen auf den Ausbildungsrechnern der Bergischen Universität Wuppertal spielbar sein.

## **6-Funktionale Anforderung:**

### **6.1-Anforderung 1**

Das Spiel soll wie die originale Vorlage (Korrektur zwecks Anpassung und Einhaltung der originalen Spielregeln) Spielern spielbar sein.

### **6.2-Anforderung 2**

Die Spiellogik soll überprüft werden, damit gravierende den Spielverlauf sowie den Spielfluss beeinflussende Fehler gänzlich ausgeschlossen werden können. Dieses Ziel werden wir während der eigentlichen Implementierung durch diverse Testläufe sicherstellen.

### **6.3-Anforderung 3**

Die Netzwerkfähig fließt von Beginn an in die Projektplanung mit ein. Erste Entwürfe zeigen bereits entsprechende Ansätze.

#### 6.4-Anforderung 4

Die pro Level dazu gewonnen Punkte sollen pro Spieler aufaddiert und angezeigt werden. Zudem soll das Resultat in Form der am Ende des Spiels erreichten Gesamtpunkte und Anzeige des Matchwinners des Spiels ausgegeben werden.

#### 6-5 Anforderung 5:

Ihre Punktzahl hängt von der Menge der Smaragde (Emeralds) und Gold (Gold Nuggets) ab, die der Spieler gesammelt hat, sowie von der Anzahl der Hobbins und Nobbins, die er umgebracht hat. Wenn er 8 Smaragde hintereinander sammeln kann, bekommt er 250 Bonuspunkte.

Nobbins 250 Punkte

Hobbins 250 Punkte

Emeralds 25 Punkte

Gold Nuggets 500 Punkte

Bonuspunkte:

8 Emeralds hintereinander sammeln 250 Punkte

Cherries 1000 Punkte

Nobbins 200, 400, 800, .... Punkte, nachdem der Spieler Cherries kriegt hat.

Mit jeden 20.000 Punkte bekommt der Spieler ein zusätzlicher Versuch.

#### 6.6 Anforderung 6:

Das Spiel speichert automatisch die besten 10-Spielstände.

### 7-Benutzeroberfläche:

Das Spiel soll gut bedienbar sein. Die GUI soll schlicht und übersichtlich gehalten werden, um die Bedienung so benutzerfreundlich wie möglich zu halten.

### 8-Produktfunktionen:

/F10/ (/LF10)

**Geschäftsprozess:** Verbindung zum online Modus aufbauen

**Ziel:** online spielen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingung:** Internetverbindung

Nachbedingung Erfolg: Verbindung zu online Spiel-Modus

Nachbedingung Fehlschlag: offline spielen können

**Beschreibung:** Die Möglichkeit online zu spielen wird angeboten, sodass 2 Spieler nicht auf demselben Computer spielen müssen, aber auch von unterschiedlichen Orten durch Internetzugang das Spiel genießen können.

**Akteuere:** Spieler und ein anderer Mitspieler

**Erweiterung:** Plugin

**Alternative:** offline spielen

/F20/ (/LF20)

**Geschäftsprozess:** Schwierigkeitsgrad erhöhen

**Ziel:** Spielen wird noch attraktiver

**Kategorie:** primär

**Vorbedingung:** vorheriges Level schaffen

**Nachbedingung Erfolg:** -

**Nachbedingung Fehlschlag:** -

**Beschreibung:** Um die Benutzerzufriedenheit zu erhöhen wird mehr als 1 Level geben. Also Monster werden mehr aggressiv

**Akteuere:** Spieler und ein anderer Mitspieler

**Erweiterung:** Noch tiefere Levels

**Alternative:** -

/F30/ (/LF30)

**Geschäftsprozess:** Multiplayer Modus

**Ziel:** Benutzerzufriedenheit erhöhen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingung:-**

**Nachbedingung Erfolg: -**

**Nachbedingung Fehlschlag: -**

**Beschreibung:** Man kann bequem entweder allein oder auch mit einem Kumpel spielen.

**Akteuere:** Spieler und ein anderer Mitspieler

**Erweiterung:** mehr als 2 Spieler

**Alternative:** allein Spielen

/F40/ (/LF40)

**Geschäftsprozess:** Nachrichten senden

**Ziel:** Benutzerzufriedenheit erhöhen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingung:** online Spielmodus und Multiplayer Modus

**Nachbedingung Erfolg: -**

**Nachbedingung Fehlschlag: -**

**Beschreibung:** Spieler können sich im Online-Modus anschreiben

**Akteuere:** Spieler und andere Mitspieler

**Erweiterung:** Anrufe

**Alternative: -**

/F50/ (/LF50)

**Geschäftsprozess:** Digger bedienen

**Ziel:** Verständlichkeit vereinfachen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingung: -**

**Nachbedingung Erfolg: -**



**Nachbedingung Fehlschlag:** -

**Beschreibung:**

Mit dem Tastatur wird gespielt:

- ☐ Digger-Bewegung : Pfeiltasten
- ☐ Feuer-Schließen : Enter-Taste
- ☐ Pausieren/Fortsetzen : Leertaste
- ☐ Stoppen/Exit : ESC-Taste/F10

**Akteuere:** Spieler und andere Mitspieler

**Erweiterung:** Mit Maus bedienen

**Alternative:** -

/F60/ (/LF60)

**Geschäftsprozess:** Spielstand speichern

**Ziel:** Benutzerzufriedenheit erhöhen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingung:** Genug Speicherplatz vorhanden

**Nachbedingung Erfolg:** -

**Nachbedingung Fehlschlag:** -

**Beschreibung:** Spieler kann den Spielstand speichern und später abrufen

**Akteuere:** Spieler und andere Mitspieler

**Erweiterung:** -

**Alternative:** -

## Qualitätsanforderung

Produktqualität	Sehr gut	Gut	Normal	Nicht relevant
<b>Funktionalität</b>				
Korrektheit		X		
Portabilität		X		
Robustheit		X		
Sicherheit		X		
Verständlichkeit		X		
Effizienz		X		
Benutzerfreundlichkeit		X		
<b>Zuverlässigkeit</b>				
Fehlertoleranz				X
Testbarkeit				X
Ausfallrobustheit				X
Anpassbarkeit				X
Wiederverwendbarkeit				X

## Produktdaten

/D10 (LD10) Spielernamen Es wird Spielernamen gespeichert um Score zuzuordnen

/D20 (LD20) Das Software speichert zusätzlich auch das Doppel-10-er-Score

/D30 (LD30) Der Spieler kann den Zustand speichern um später fortzufahren genau wo er geblieben ist

## Ergänzung

Mit der Das wird auch gespielt