Kravspecifikation - Spelet

# Funktionella krav

## F1 Kontroller

Spelaren skall kunna styra spelets huvudkaraktär genom användning utav tangentbord/mus för förflyttning och attacker. Menyer ska kunna öppnas med olika knappar.

Referens: Baskrav 1.

Status: Klar

Testbart: Testas genom spelande utav spelet.

Prioritet: Hög.

### 1.1 Förflytta karaktären

Status: Klar

Spelaren skall kunna förflytta sig i världen med hjälp av tangentbordet.

### 1.2 Attackera med karaktären

Status: Klar

Spelaren ska kunna attackera med vänster musknapp.

### 1.3 Öppna menyer

Status: Klar

Beroenden: F5

Spelaren ska kunna öppna menyer med tangentbordet.

## F2 Kamera

Kameran i spelet ska följa spelaren.

Referens: Baskrav 1

Status: Klar.

Testbart: Testas genom spelande utav spelet.

Prioritet: Hög.

## F3 Fiender

Det ska finnas 3 olika fiender i spelet samt en boss.

Referens: Baskrav 3.

Status: Klar.

Testbart: Testas genom observerande av fiender samt interaktion mellan dessa och spelaren.

Prioritet: Hög.

### 3.1 Workerbot

Status: Klar.

Långsam och svag fiende. Tål inte många slag. Ska patrullerar på plattformar tills den ser spelaren. När den ser spelaren ska den följa efter och börja attackera.

### 3.2 Guardbot

Status: Påbörjad

Starkare och tåligare än Workerbot. Ska kunna förflytta sig mellan plattformar. Ska patrullera tills den ser spelaren. När den ser spelaren ska den följa efter och börja attackera.

### 3.3 Rangerbot

Status: Påbörjad

En robot som skjuter på håll. Har en statisk position. Tål inte många slag. Söker efter spelare med sin laser.

### 3.4 The Mad Scientist

Status: Ej klar i brist på tid.

The Mad Scientist är bossen på varje nivå. Han återkommer på varje bana och är besegrad när alla banor är avklarade.

## F4 Interaktiva objekt

Det ska finnas objekt som ska kunna användas av spelaren.

Referens: Baskrav 5.

Status: Klar.

Testbart: Testas genom spelande av spelet.

Prioritet: Medel.

### 4.1 Spak

Status: Klar.

Spelaren ska kunna använda spakar på nivåer.

### 4.2 Kista

Status: Klar.

Spelaren ska kunna öppna kistor.

### 4.3 Informativ skylt

Status: Ej klar i brist på tid.

Skyltar ska ge information till spelaren som kontroller eller hur något fungerar.

## F5 Menyer & UI

Spelet skall innehålla ett användargränssnitt som informerar spelaren om spelarens liv, spelarens stats, achievements, inventory med utrustning. Det ska finnas menyer för navigering i spelet så som huvudmeny och pausmeny.

Status: Klar.

Testbart: Testas genom spelande av spelet.

Prioritet: Hög.

### 5.1 Huvudmeny

Status: Påbörjad.

Menyn som visas när spelet startas. Här ska det finnas olika menyalternativ.

### 5.1.1 Starta spel

Status: Klar.

Alternativ som ska starta spelet

### 5.1.2 Stänga av spel

Status: Klar.

Alternativ som stänger av spelet/applikationen

### 5.1.3 Logga in till community

Status: Klar.

Beroenden: F11

Alternativ som ska låta användaren logga in och länka spelet med communityn

### 5.1.4 Fortsätta spel

Status: Klar.

Beroenden: F10

Alternativ som ska fortsätta en redan påbörjad spelprofil

### 5.2 Val av karaktär

Status: Klar.

Beroenden: F10, 5.1.1

Spelaren ska få välja en av 3 karaktärer att spela som efter att spelet har startats.

### 5.3 Pausmeny

Status: Klar.

Spelet ska kunna pausas och en pausmeny ska visas med olika menyalternativ.

### 5.3.1 Fortsätta spel

Status: Klar

Alternativ som ska fortsätta spelet där man pausade.

### 5.3.2 Gå till huvudmeny

Status: Klar

Alternativ som ska skicka spelaren till huvudmenyn.

### 5.3.3 Ladda ner achievements

Status: Klar

Alternativ som ska hämta data från communityt.

### 5.3.4 Ladda upp achievements

Status: Klar

Alternativ som ska skicka data till communityt.

### 5.4 Spelar UI

Status: Klar.

Spelarens UI ska bestå utav ett antal olika funktioner, som t.ex livmätare.

### 5.4.1 Livmätare

Status: Klar.

Spelaren skall ha en livmätare som representerar hur mycket skada den kan ta.

### 5.5 Inventory

Status: Klar.

Spelaren skall ha ett inventorysystem som visar vilka föremål som spelar har på sig

### 5.5.1 Item stats

Status: Klar.

Beroenden: F7

Itemstats ska visas när muspekaren är över ett item.

### 5.5.2 Guld

Status: Klar.

Inventoryn ska också ha en representation för hur mycket guld spelaren har.

### 5.6 Achievement och stats representation.

Status: Klar.

Det ska finnas representation for achievements och spelarens all-time stats.

### 5.6.1 Achievements

Status: Klar.

Achievement sidan ska visa alla achievements, status(klara eller ej), progress samt belöning om det finns.

### 5.6.2 Stats

Status: Klar.

Sidan ska visa alla de stats som finns(ex, tid spelad, totala kills, totala hopp etc).

### 5.7 Karaktärstats

Status: Klar.

Ett UI element där karaktärens stats ska visas (str, dex, int, attackspeed etc).

## F6 Achievements

Spelet ska innehålla olika achievements som spelaren kan låsa upp. När spelaren låser upp vissa särskilda achievements låses ny spelfunktionalitet upp, ex. utrustning eller stats.

Referens: Baskrav 4.

Status: Klar.

Testbart: Testas genom spelande av spelet.

Prioritet: Låg.

### 6.1 Achievement rewards.

Status: Klar.

Vissa achievements ska ge olika belöningar(som t.ex mer skada, str etc).

### 6.2 Achievement notifikation

Status: Ej klar i brist på tid.

När en achievement är klar ska det visas en ruta som säger att en achievement är klar(samma som i listan?).

## F7 Spelarens stats

Spelaren ska ha ett antal olika stats som ska kunna ändras med hjälp av uppgraderingar. Statsen påverkar spelarens liv och hur mycket skada spelaren gör.

Status: Klar.

Testbart: Testas genom spelande av spelet.

Prioritet: Hög.

### 7.1 Strength

Status: Klar.

Strength ska påverka hur mycket liv spelaren har samt hur mycket skada varje slag gör.

### 7.2 Dexterity

Status: Klar.

Dexterity ska påverka hur snabbt spelaren kan attackera.

### 7.3 Liv

Status: Klar.

Hur mycket skada spelaren kan ta innan man dör. Logik och funktioner för hur livet hanteras.

### 7.4 Skada

Status: Klar.

Spelarens skada ska uträknas beroende på bas-skada och strength.

## F9 Level Design

Spelet ska ha 3 nivåer med olika antal rum. Varje rum ska ha egna “uppdrag” som ska klaras av för att komma till nästa rum. Det ska också finnas en bas där man väljer nivå att spela.

Status: Påbörjad.

Testbart: Testas genom spelande av spelet.

Prioritet: Hög

### 9.1 Gruvan

Status: Klar.

### 9.2 Skeppet

Status: Klar.

### 9.3 Arenan

Status: Ej klar i brist på tid.

### 9.4 Huset

Status: Klar.

Huset är spelarens bas där man börjar spelet.

### 9.5 Karta för att välja nivå

Status: Klar.

Beroenden: 9.4 Huset

I huset ska det finnas en karta över alla nivåer som spelaren använder för att välja nivå att spela.

### 9.6 Rum uppdrag

Status: Klar.

Olika uppdrag som ska klaras av i ett rum (en level består av rum) för att komma vidare till nästa rum. Ofta ska en port låsas upp när ett uppdrag är avklarat och spelaren ska få en belöning.

### 9.6.1 Döda fiender

Status: Klar.

Döda ett antal fiender (antal beroende på rum) för att låsa upp en port.

### 9.6.2 Lås upp port

Status: Klar.

Beroenden: 4.1 Spak

Lås upp en port genom att dra i en spak som finns i rummet.

## F10 Sparnings- / laddningssystem

Spelet ska spara spelardata vid olika tillfällen. Man ska kunna fortsätta på sin karaktär även om spelet har stängts av.

Status: Ej klar i brist på tid.

Testbart: Testas genom spelande av spelet.

Prioritet: Låg.

### 10.1 Spara / ladda spelet

Spelaren ska kunna spara och ladda sitt spel. Sparningen skall även ske automatiskt vid bestämda tillfällen.

## F11 Koppling mellan spelet och community sidan

Spelet ska ha en koppling med community sidan där olika data ska kunna laddas upp och ner.

Status: Klar.

Testbart: Testas genom spelande av spel & kontrollerande av data på communityn.

Prioritet: Hög.

### 11.1 Ladda upp achievements

Du ska kunna synka upp dina achievements mot community sidan.

### 11.2 Ladda ner achievements

Du ska kunna synka ner dina achievements mot community sidan.

Kvalitetskrav

## K1 Grafisk utformning av karaktärer & miljöer

Spelets design skall vara målade för hand och använda sig utav en sammanhängade färgkarta. Karaktärerna ska även se ut som att de tillhör samma värld.

Referens: Baskrav 1, 3, 5.

Status: Klar.

Testbart: Testas genom att lägga in karaktärerna tillsammans i spelmiljön och dra slutsatser därifrån.

Prioritet: Medel.

**1.1 Spelare - The Miner**

Status: Klar.

En närstridskaraktär i klassisk gruvarbetarstil. Har hängselbyxor, hjälp och en hacka.

**1.2 Spelare - The Monk**

Status: Klar.

En när- / medeldistanskaraktär klädd i buddhistinspirerande kläder. Har rakat huvud och en stav som växer när han attackerar.

**1.3 Spelare - The Engineer**

Status: Klar.

En medel- / långdistanskaraktär med stil inspirerad av steampunk. Har en tuppkamm, rock, bombbälte och en bössa.

**1.4 Fiende - Workerbot**

Status: Klar

En liten rund robot med kort räckvidd, smala armar med klor, en antenn och små hjul.

**1.5 Fiende - Guardbot**

Status: Klar.

En större robot med människoliknande drag (torso, huvud). Tar sig fram på hjul och bär ett stort metallsvärd.

**1.6 Fiende - Rangerbot**

Status: Klar.

En medelstor, cylinderformad robot med små hjul, ett rött synvisir och kanoner på sina sidor.

**1.7 Boss - The Mad Scientist**

Status: Klar.

En liten man iförd en smutsig labbrock och glasögon med ett galet mönster. Spretigt hår, stort flin, smala armar och korta ben. Använder sig utav robotar & fordon i strid.

**1.8 Miljö - Huset: Källaren**

Status: Klar.

I källaren finns dvärgarnas sängar, tavlor och en stor skylt som annonserar vart deras öl bör stå. Stenväggar & golv, vägglampor.

**1.9 Miljö - Huset: Markplan**

Status: Klar.

Här finns en karta över spelvärlden, en garderob och ett städ. Träväggar & golv, facklor.

**1.10 Miljö - Gruvan**

Status: Klar.

Nivån börjar med att spelaren går in i ett berg, sedan tar en hiss ner i gruvan. Jordväggar & golv, vägglampor, facklor, stödpelare, gruvvagn.

**1.11 Miljö - Skeppet**

Status: Klar.

Nivån börjar med att spelaren går över en landgång och in i skeppet. Träväggar & golv, svajande lyktor, facklor, vägglampor, rephögar & kanoner.

**1.12 Miljö - Arenan**

Status: Klar.

Här finns en karta över spelvärlden, en garderob och ett städ. Träväggar & golv, galler, eldgrop, fiendetuber.

## K2 Animationer

Spelets animationer skall se smidiga ut och tydligt förmedla vad som händer i spelet. Animationer ska skapas med hjälp utav sprites ritade för hand.

Referens: Baskrav 1 & 3.

Status: Klar.

Testbart: Testas genom uppspelning av animationerna, samt körning utav spelet.

Prioritet: Medel.

### 2.1 Rörelseanimationer

Status: Klar.

Alla karaktärer skall ha animationssekvenser för när de förflyttar sig runt i spelet.

#### 2.1.1 Dvärgar & fiender: Idle

Status: Klar.

Dvärgarna & fiender ska guppa upp och ner när spelaren inte förflyttar sig.

#### 2.1.2 Dvärgar & fiender: Run

Status: Klar.

Dvärgarna & fiender ska luta sig åt de håll de springer åt och röra på sina armar & ben.

#### 2.1.3 Dvärgar: Jump

Status: Klar.

Dvärgarna ska ta sats och hoppa när spelaren hoppat från marken.

#### 2.1.4 Dvärgar: Fall

Status: Klar.

Dvärgarna ska vifta med armar & ben när de faller i luften.

### 2.2. Attackanimationer

Status: Klar.

Vissa karaktärer skall ha animationssekvenser för när de attackerar.

#### 2.2.1 Dvärgar & fiender: Attack standing

Status: Klar.

Dvärgarna ska attackera med sina vapen när de står still.

#### 2.2.2 Dvärgar & fiender: Attack running

Status: Klar.

Dvärgarna ska attackera med sina vapen när de springer.

#### 2.2.3 Dvärgar: Attack air

Status: Klar.

Dvärgarna ska attackera med sina vapen när de är i luften.

### 2.3. Dödsanimationer

Status: Klar.

Spelarna skall ha animationssekvenser för när de dör. Dvärgarna ska falla ihop och dö när de får slut på liv.

### 2.4. Objektanimationer

Status: Klar.

Vissa spelobjekt skall ha animationssekvenser och röra sig på olika sätt.

#### 2.4.1 Ljuskällor

Status: Klar.

Ljuskällor skall glöda med ett pulserande ljus. Speciallampa på skeppsnivån som även svingar fram och tillbaka.

## K3 Ljud

Spelet skall ha olika typer av musik & ljud, bland annat skall vissa objekt i spelet låta på olika sätt och vid olika tillfällen.

Status: Ej påbörjad.

Testbart: Testas uppspelning av ljud.

Prioritet: Medel.

**3.1 Dvärgar: Hoppljud**

Status: Ej påbörjad.

Dvärgar ska låta när de hoppar.

**3.2 Dvärgar & fiender: Attackljud**

Status: Ej påbörjad.

Dvärgar & fiender ska låta när de attackerar.

**3.3 Nivåmusik**

Status: Ej påbörjad.

En särskild typ av musik ska spelas vid varje enskild nivå.

#### 3.3.1 Husmusik

Status: Ej påbörjad.

I huset ska en lugn och mysig musik spelas.

#### 3.3.2 Gruvmusik

Status: Ej påbörjad.

I gruvan ska en gruvinspirerad musik spelas, ex. vinande vindar, droppande vatten.

#### 3.3.3 Skeppsmusik

Status: Ej påbörjad.

I skeppet ska en svängig piratinspirerad musik spelas.

#### 3.3.4 Arenamusik

Status: Ej påbörjad.

I arenan ska en stressande och actionfylld musik spelas.

## K4 Låga systemkrav

Spelet ska ha låga systemkrav så att det kan spelas på många olika konfigurationer.

Status: Ej påbörjad.

Testbart: Testa på olika datorer med varierande komponenter.

Prioritet: Medel.

## K5 Spela med handkontroll

Spelet ska kunna spelas med en xbox 360 handkontroll.

Status: Ej påbörjad.

Testbart: Testa med en xbox 360 handkontroll.

Prioritet: Låg.

## K6 Skydda sparfiler mot modifiering

Spelets sparfiler som innehåller en spelares olika stats och data ska vara skyddat mot modifiering. Detta för att minimera ogiltiga värden för uppladdning till communityn.

Status: Ej påbörjad.

Testbart: Försök modifiera filer på olika sätt.

Prioritet: Medel.