

2015

# Laith

Krav- och Analysdokument v1.3  
2015-05-23

Grupp 26

Andreas Karlsson  
Simon Johansson  
Henrik Phan  
Simon Bothén  
Tim Lindstam

Malmö Högskola

# Revisionshistorik

Datum	Namn	Aktivitet	Version
2015-03-19	Simon J.	Första struktur	0.1
2015-03-24	Simon J.	Utfyllnad av kravlistan	0.2
2015-04-08	Simon J. Andreas K.	Färdigställde dokument	1.0
2015-05-07	Henrik P.	Ändrat struktur, lade till Introduktion, korrekturläst, lade till krav.	1.1
2015-05-09	Simon J.	Utbyggnad av krav	1.1.1
2015-05-12	Simon J.	Utbyggnad av krav	1.1.2
2015-05-22	Henrik P.	Korrekturläste	1.2
2015-05-23	Andreas K.	Färdigställde dokument med försättsblad, innehållsförteckning och revisionshistorik.	1.3

# Innehållsförteckning

Revisionshistorik.....	1
Introduktion .....	3
Syfte.....	3
Omfattning .....	3
Ordlista .....	3
Produktbeskrivning .....	3
Målgrupp .....	4
Intressenter .....	4
Funktionella krav .....	5
SpelKrav.....	5
Meny krav.....	5
Lobbyserver Krav.....	5
Pussel Krav.....	5
Gameplay krav.....	5
UI krav.....	6
Kamera krav.....	6
AI krav.....	6
Entity krav.....	6
Kvalitativa krav .....	7
Meny krav.....	7
Gameplay krav.....	7
System krav .....	7

# Introduktion

## Syfte

Syftet med detta dokument är att ge läsaren en klar bild över vilka funktionella och icke-funktionella krav som finns i denna produkt. Dokumentet synliggör de krav som kan ställas på produkten för att hjälpa utvecklingen av produkten och för att ge intressenter en översikt av produkten.

## Omfattning

Denna kravspecifikation täcker endast krav som gäller själva mjukvaran. Specifikationer som gäller hårdvara tas inte upp i detta dokument. Kraven täcker inte designen på spelet utan det står i speldesigndokumentet.

## Ordlista

Se bifogat dokument: "DA336A\_Grupp\_26\_Laith\_Ordlista"

## Produktbeskrivning

Laith är ett plattformsspel med fokus på pussellösning och samarbete. Spelet influeras av bland annat Trine och Lost Vikings, där Trine står som förebild och främsta inspirationskälla.

Spelet kommer enbart innehålla ett flerspelar-läge där antalet spelare är två. Vi har valt att låsa oss på det sättet för att skära ner på mängden programmering som behöver göras; att skriva AI för en andra spelare skulle ta alltför lång tid.

I spelet finns det två karaktärer; Gareth och Narissa. Karaktärerna är unika på det sättet att de är bra på olika saker. Narissa är en bågskytt och tjuv. Hon kan ta sig runt mycket lättare än Gareth, mycket tack vare sin äntherhake. Gareth å andra sidan är en föredetta stadsvakt och är specialiserad i närstrid, där hans förmågor kretsar runt hans sköld.

Spelarna måste arbeta tillsammans och komplettera sina karaktärers styrkor med varandra för att ta sig förbi de pussel och fiender som ställs framför dem.

Målet för spelarna är att hitta en artefakt - Laithstenen - och föra den tillbaka till staden för att stoppa korruptionen som befäst sig där.

## Målgrupp

Spelet är främst riktat för personer som tycker det är roligt att lösa nya och intressanta pussel och samtidigt samarbeta med någon annan för att klara av banorna. Vi kommer att förhålla oss till ESRB-klassificeringsnivån "Teen" vilket innebär att spelet är lämpligt för åldrarna 13 och uppåt. Inom denna klassificeringsnivå får vi bland annat ha våld, lite blod och sparsamt användande av starkt språk. Nedanför finns hela beskrivningen direkt från ESRBs hemsida:

*"Content is generally suitable for ages 13 and up. May contain violence, suggestive themes, crude humor, minimal blood, simulated gambling and/or infrequent use of strong language."*

## Intressenter

**Projektgrupp 26:** Projektgruppen planerar, dokumenterar samt utför projektet.

**Malmö Högskola:** Eftersom skolan förser projektgruppen med undervisning, feedback, lokaler samt datorer blir de en extern intressent.

**Framtida spelutvecklare:** Eftersom Projektgrupp 26 bara kommer vara delaktiga tills en spelbar beta version av spelet skapats så måste nya spelutvecklare anställas om spelet ska gå över till en färdig produkt.

# Funktionella krav

## SpelKrav

### Meny krav

- F-M-K-1: Spelaren ska kunna välja viken bana som ska spelas.
  - Om inte spelaren har tillgång till en specifik bana, så ska den inte vara valbar.
- F-M-K-2: Spelaren ska kunna välja vilken karaktär som hen vill spela.
  - Banan som spelarna valt startas inte förrän båda spelarna har valt olika karaktärer.

### Lobbyserver Krav

- F-LS-K-2: Spelaren har möjlighet att välja vem hen vill spela med.
  - Spelaren har möjlighet att ansluta sig till andra spelare som också är uppkopplade till lobbyservern.
- F-LS-K-4: Spelaren slängs ut ur lobbyservern om hens internet går ner.

### Pussel Krav

- F-P-K-1: Varje pussel måste klaras av genom samarbete mellan spelarna.
  - Det ska inte gå att avancera till nästa pussel utan samarbete mellan spelarna.
- F-P-K-2: Det ska inte gå att hoppa över pusselbitar.
  - Spelarna måste lösa pusslen i en viss ordning.

### Gameplay krav

- F-GP-K-1: Spelarna ska inte kunna skada varandra.
- F-GP-K-2: Spelarna ska kunna återuppstå efter att ens karaktär dör.
- F-GP-K-3: Spelaren ska kunna flytta sin karaktär med tangentbordet.
- F-GP-K-4: Riktningen på "Hook" och "Shield" ska styras med musen.
- F-GP-K-5: Narissas Hook ska kunna fästas fast på specifika ytor och objekt.
  - Narissa ska kunna frigöra sin äntherhake när som helst.
  - Hook ska kunna dra lättare objekt mot Narissas position.
  - Hook ska kunna låta Narissa svinga om den sitter fast i större objekt.
  - Spelaren ska få veta vilka objekt som "Hook" kan fästas på.
- F-GP-K-6: Gareths Shield ska kunna blockera samt reflektera fiendeprojektiler.
  - När Shield reflekterar en projektil ska projektilen byta riktning mot muspekaren.
  - Att ha förmågan aktiverad ska göra så att Gareth går långsammare.
- F-GP-K-7: Gareths Charge ska kunna skada fiender samtidigt som de knuffas bakåt.
- F-GP-K-8: Gareths Charge ska kunna förstöra specifika objekt.
- F-GP-K-9: Förmågor ska inte kunnas användas om de är på cooldown.
  - Förmågorna Swap och Charge hamnar på cooldown efter att de används.
- F-GP-K-10: När Narissa aktiverar Swap, ska Narissa och Gareth byta plats och hastighet.
- F-GP-K-11: Narissa kan skjuta en pil mot muspekaren som skadar fiender när den träffar.
  - Pilens fart och skada beror på hur mycket den är laddad.
- F-GP-K-12: Gareth, Narissa och fiender ska dö när deras hälsa är uttömd.
- F-GP-K-13: Gareth kan slå med sitt svärd och skada fiender.
  - Svärdet svingas mot den sidan av Gareth som musen befinner sig på.

## UI krav

- F-UI-K-1: Spelaren ska kunna se sin HUD hela tiden.
- F-UI-K-2: Huden ska visa aktuell information om spelaren.
- F-UI-K-3: Spelaren ska få veta hur mycket hälsa sin egen karaktär har.
- F-UI-K-4: spelaren ska få veta hur mycket hälsa den andra karaktären har.
- F-UI-K-5: Spelaren ska få veta vilka förmågor som är på cooldown.
- F-UI-K-6: När Narissa laddar upp sin pil ska spelaren få veta hur laddad pilen är.

## Kamera krav

- F-K-K-1: Kameran ska vara låst på spelarens position.
  - När spelaren rör sig så följer kameran spelaren.
- F-K-K-2: Kameran ska ha låst rotation.
  - Kamerans rotation ska inte ändras när spelaren rör sig på banan.

## AI krav

- F-AI-K-1: Fiender ska inte gå utför stup/fällor.
  - Fienden ska ha tillräckligt med AI för att kunna upptäcka stup eller fällor och sedan undvika dem.
- F-AI-K-2: Fienderna ska aktiveras när spelaren är i sikte av fienden
  - När fienden är aktiv så jagar den spelaren som är närmast och attackerar när den kommer inom räckvidd.

## Entity krav

- F-E-K-1: "DumbTurret" ska skjuta projektiler ett bestämt intervall samt kunna stängas av med hjälp av triggers i spelet.
- F-E-K-2: "Gate" ska kunnas öppnas och stängas med hjälp av triggers i spelet.
- F-E-K-3: "Checkpoint". Sista aktiverad "checkpoint" ska vara respawnpoint för spelarna när de dör.
- F-E-K-4: "Spikes". När man trillar på "spikes" ska ens karaktär dö.
- F-E-K-5: "Boulder". Efter att klotet kommer upp i tillräcklig hastighet så ska objekt som kommer ivägen ta skada/dö.

## Kvalitativa krav

### Meny krav

- K-M-K-1: Menyn ska vara tydlig och lätt att hitta i.

### Gameplay krav

- K-GP-K-1: Det ska gå att se vilka objekt karaktärerna kan interagera med.
  - Någon form av highlight effekt när spelaren är i närheten.
- K-GP-K-2: Man ska inte kunna fastna i ett pussel och hindras från att fortsätta eller försöka sig på pusslet igen.
  - När man dör ska man ha möjlighet att välja om man ska återuppstå på den andra spelaren eller på den senaste checkpoint.
- K-GP-K-3: Det ska vara lätt att se skillnad på Gareth, Narissa och fiender.

### System krav

- K-S-K-1: Spelfönstret ska anpassa sig efter skärmens storlek.
- K-S-K-2: Programmet kommer att skrivas med C#.
- K-S-K-3: Programmet ska fungera på operativsystemen:
  - Windows XP+
  - Mac OS X 10.7+
  - Ubuntu 10.10+,
  - SteamOS+