

Project Rise

Grupp 23



Designdokument

V. 2.0

2019-05-27

Dokumenthistorik

Datum	Versio n	Beskrivning	Författare
190320	1.0	Skapande av designdokument	Rohan Samandari, Seth Öberg
190403	1.1	Skrev om och lade till i produktbeskrivning. Lade till ord i ordlista och två nya referenser i referenslista.	Aevan Dino
190416	1.2	Skrev användningsfall och la till bilder	Abulkhuder Muhammad
190429	1.3	Granskning av hela dokumentet. Uppdatering av sidhuvud och försättsbladet.	Rohan Samandari
190430	1.4	Systemdiagram las till samt uppdatering av klassdiagram	Seth Öberg
190514	1.5	Granskning av hela dokumentet.Uppdaterade Innehållsförteckning. Skrev kommentarer för eventuell ändring och uppdatering	Rohan Samandari
190515	1.6	Ändring och uppdatering anpassad efter granskningen	Rohan Samandari
190527	1.7	Sista ändringar inför sprint 4 och anpassad efter granskning Lagt till några förkortningar i ordlistan och lagt till sista användningsfallen (UC07). Ändrade även användningsfallsdiagrammet	Rohan Samandari
190528	1.8	Fixade till fonten, rubriker och deras storlek. Såg även till att fixa radavstånd i text så väl som diagram. Samt sidhuvud justeringar.	Aevan Dino
190531	2.0	Klar för inlämning	Aevan Dino

Innehåll

Dokumenthistorik	1
Designdokument	3
Syfte	3
Ordlista	3
Referenser	4
Produktbeskrivning	5
Översikt	5
Systemdiagram	6
Användningsfallsdiagram	7
Scenarion/Användningsfallsbeskrivningar	9
Användargränssnitt	13
Brädan	13
Startmenyn	14
Spelet	15
Klass diagram	16

Designdokument

Syfte

Syftet med designdokumentet är att dokumentera designkrav och utseende samt att inkludera spårbarhet. Det här är tänkt att underlätta arbetsuppgifter för gruppen under projektets gång. Designdokumentet är viktigt för projektet då det hjälper gruppen att hålla reda på olika beslut som tagits och kommer i längden att bidra till en konsistent design. Det här dokumentet innehåller allting som har med det användargränssnittet att göra.

Ordlista

- ❖ **Chanskort** - Ett kort som har en slumpmässig påverkan på spelet. För tillfället så kommer det påverka mest ekonomiskt.
- ❖ **Användargränssnitt**: Den delen av programmet som möjliggör interaktion mellan användare och system.
- ❖ **Monopol**: Monopol är ett brädspel som för närvarande publiceras av Hasbro. I spelet rullar spelarna två sexsidiga tärningar för att flytta runt spelbrädet, köpa och handla egenskaper och utveckla dem med hus och hotell.
- ❖ **Java Swing**: Swing är en uppsättning programkomponenter för Java-programmerare som ger möjlighet att skapa grafiska användargränssnitts komponenter, t.ex. knappar och rullningsfält som är oberoende av fönsterrutan för specifikt operativsystem.

- ❖ **Rullningsfält** - En vertikal eller horisontell stapel som vanligtvis finns längst till höger eller nederst i ett fönster som gör att du kan flytta fönstrets visningsområde uppåt, nedåt, till vänster eller åt höger.
- ❖ **GF:** GrundFlöde. Den kopplar post villkoren till grund flöden.
- ❖ **GC:** Gold Coins. Spelets affärvaluta.
- ❖ **AFx:** Alternativa Flöden. Den kopplar post villkoren till alternativa flöden.
- ❖ **UCx:** Use Case. Id för användningsfallen.

Referenser

IT-ord. (2019). Användargränssnitt | IDG:s it-ord. [online] Available at:
<https://it-ord.idg.se/ord/anvandargranssnitt/> [Accessed 3 Apr. 2019].

Augustyn, et al.. (2019). Monopoly. [online] Encyclopedia Britannica. Available at:
<https://www.britannica.com/sports/Monopoly-board-game> [Accessed 3 Apr. 2019].

Produktbeskrivning

Översikt

Under projektets gång ska gruppen utveckla ett brädspel som kan spelas av två till fyra spelare. Spelet fungerar likt brädspelet Monopol men med en twist: spelet kommer att ta stor inspiration från det feodala samhället. När spelet är färdigt så ska det bli en desktop applikation och det grafiska gränssnittet kommer mest troligen skrivas med Java Swing. Fokus ligger på att få spelet att fungera till en början men i längden ska man även kunna spela mot varandra genom olika datorer över nätverk.

Bräda

Brädan kommer att bestå av 40 rutor placerade i en kvadrat. De olika rutorna har olika egenskaper och funktioner såsom: chans, fastighet, jobb, kyrkoskatt, "Sunday church" och fängelse.

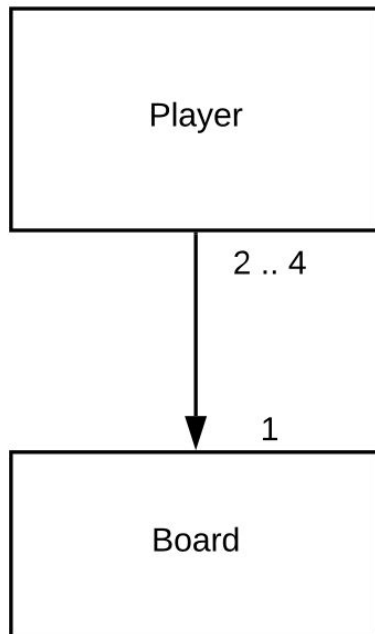
Valuta

Spelets valuta är "guld mynt" och alla spelare börjar med 1500 sådana. Spelare kan tjäna pengar på ett flertal olika sätt, men kan också förlora pengar under spelets gång genom till exempel betalning av skatt, hyra och chanskort ("Fortune Teller").

Ranker

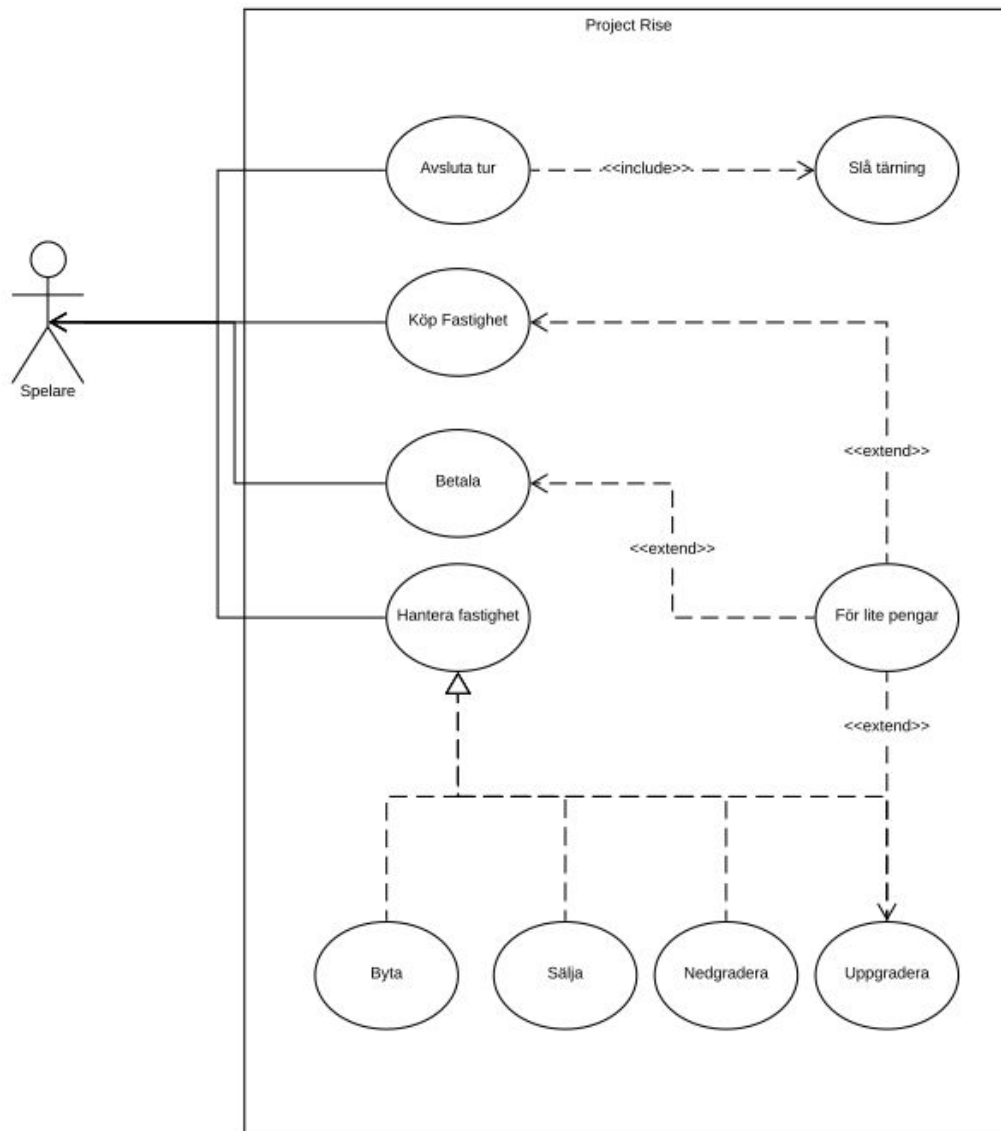
Spelet tar stor inspiration från det feodala samhället och samhällspyramiden. Alla spelare startar spelet som bönder med 1500 GC och turas om att slå två tärningar och ta ett visst antal steg (mellan 2 och 12) på brädan. Under spelets gång så kan spelare bli rikare och på så sätt jobba sig uppåt i samhällspyramiden till riddare, sen till adel och slutligen härskare. Spelet avslutas om en spelare blir härskare eller om det endast finns en spelare kvar i spelet. Det vill säga att om andra spelarna har förlorat sina pengar och tagits bort från spelet

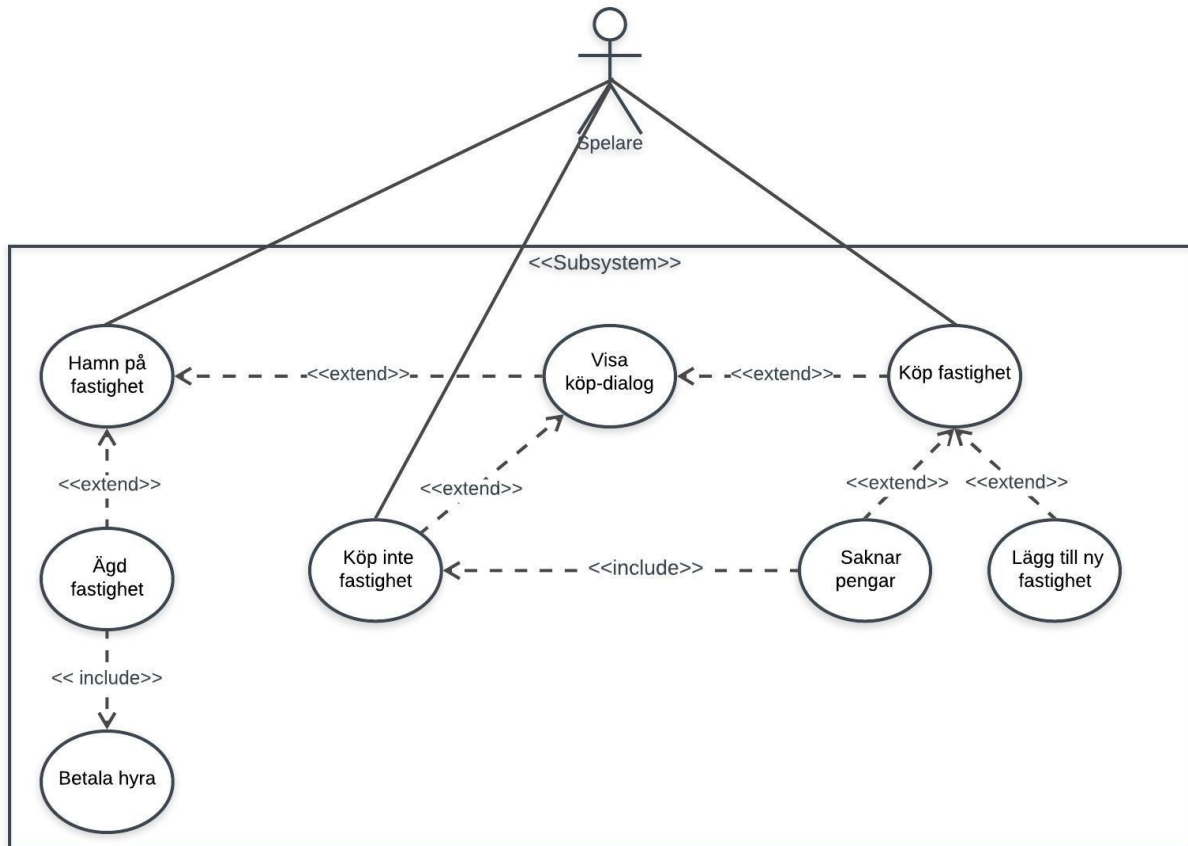
Systemdiagram



Användningsfallsdiagram

Användningsfallsdiagram - Allmänt



Användningsfallsdiagram - Fastighet

Scenarion/Användningsfallsbeskrivningar

Användningsfall	UC01 - Val meny
Beskrivning	Spelaren ska välja hur många spelare, namn samt färg på pjäs
Aktör	Spelaren
Förutsättningar	Inget annat än 2 eller fler spelare och en dator.
Grundflöde	1. Välj hur många spelare(från 2 upp till 4). 2. Välj namn (gäller alla spelare) 3. Välj Färg (gäller alla spelare)
Alternativa flöden	Om man väljer mindre än 2 spelare eller mer än 4 så kommer det att förhindra flödet.
Post villkor	Ett spel skapas med en viss antal spelare

Användningsfall	UC02 - Kasta Tärning
Beskrivning	Vid början av varje runda ska spelaren kasta en tärning för att veta hur många steg ska man gå.
Aktör	Spelaren
Förutsättningar	Att det är Spelarens tur.
Grundflöde	Trycker på Roll Dice knappen.
Alternativa flöden	Om man får dubbel så flyttas pjäsen dubbel så många gånger.
Post villkor	Spelaren ska flytta ett viss antal steg.

Användningsfall	UC03 - Fastigheter
Beskrivning	Om spelarens landar på en fastighet.
Aktör	Spelaren
Förutsättningar	Tillräckligt med spelpengar.
Grundflöde	Landar på en fastighet och väljer köp.
Alternativa flöden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spelaren äger fastigheten 2. Om spelaren inte har tillräckligt med pengar eller om den inte vill ha fastigheten så behöver den inte köpa. 3. Om spelaren landar på en fastighet som ägs av en annan spelare så måste spelaren betala hyra. 4. Om spelaren inte har tillräckligt med pengar för att betala hyran
Post villkor	<p>GF. Spelaren antingen köper och äger fastigheten eller inte gör det</p> <p>AF1. Inget förändras</p> <p>AF2. Spelaren köper inte fastigheten. Fastigheten har ingen ägare</p> <p>AF3. Spelaren betalar hyra till den spelare som äger fastigheten</p> <p>AF4. Spelaren går i konkurs och raderas från spelet</p>

Användningsfall	UC04 - Unika rutor.
Beskrivning	Vad händer om spelaren landar på unika rutor.
Aktör	Spelaren
Förutsättningar	Inga
Grundflöde	Landar på Sunday church.
Alternativa flöden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Om spelaren landar på Kings tax så måste den betala 200 GC. 2. Om spelaren landar på Go to jail så flyttas den till fängelset. 3. Om spelaren landar på Jail så händer inget. 4. Om spelaren passerar Go så får man 200 GC.
Post Villkor	GF. Du är säker och du får insamlade tax.

	AF1.1. Spelaren förlorar 200 GC. AF1.2. Spelaren tas bort om den inte har råd med att betala tax AF2.1. Spelaren går till fängelset för 3 rundor AF2.2. Spelaren betalar sin böter och börjar rulla igen
--	---

Användningsfall	UC05 - Jobb
Beskrivning	Vad som händer när spelaren landar på jobb rutan.
Aktör	Spelaren
Förutsättningar	inga.
Grundflöde	Landar på jobb rutan
Alternativa flöden	1. Om spelaren är Bonde så är det (20*Kasten)GC. 1. Om spelaren är Knight så är det (25*kasten)GC. 2. Om spelaren är Lord så är det (30*kasten)GC.
Post villkor	Spelaren får pengar.

Användningsfall	UC06 - Hantering av fastigheter.
Beskrivning	Vad spelaren kan göra med sina fastigheter.
Aktör	Spelaren
Förutsättningar	Spelaren måste äga fastigheter för att hantera
Grundflöde	1. Tryck på manage property. 2. Välj fastighet. 3. Upgradera fastigheter.
Alternativa flöden	Antal uppgraderingar man kan köpa beror på spelarens rank samt kan man nedvärdera fastigheter.
Post villkor	En förändring i fastigheten

Användningsfall	UC07 - Chanskort
Beskrivning	Vad som händer när spelaren landar på Fortune Teller rutan.
Aktör	Spelaren
Förutsättningar	inga.
Grundflöde	Landar på Fortune Teller och får att dra 5 chanskort
Alternativa flöden	1. Spelaren får ett Blessing Card. . 2. Spelaren får ett Cursed Card
Post villkor	1. Spelaren får något mellan 1 och 300 GC. 2. Spelaren betalar något mellan 1 och 300 GC.

Brädan



Start meny

RISE

How many players?

☐ 2 ☐ 3 ☒ 4

Confirm

Player 1: Rohan RED

Player 2: Dino GREEN

Player 3: Sebastian ORANGE

Player 4: Muhammad YELLOW

Start Game

Reset

Music On

Spelet



Se "Project Rise Class Diagram.jpg" som finns i mappen för tydligare bild.

