|  |
| --- |
| KeyBarricade – De Ontwikkeling |
| Door Matthias Aarnoutse, Jeffrey Dufour en Ewoud Vermeij |
|  |
| Begeleider: Okan Zor. Groep: 2. Klas: SE-OO-2. |
|  |

Inhoud

1. Inleiding.
2. Eisen aan het systeem.
3. Het analyse klassendiagram.
4. Het design klassendiagram.
5. JUnit.
   1. Code coverage.
   2. Decision coverage.
6. Conclusie.

1. Inleiding

In opdracht van de opdrachtgever hebben wij een spel moeten ontwikkelen. In dit document vindt u informatie over de ontwikkelingen hiervan in stappen terug. Zo wordt eerst vastgesteld wat de precieze eisen zijn aan het systeem. Er wordt een analyse klassendiagram opgesteld voor de business. Vervolgens wordt er een design klassendiagram opgesteld voor de ontwikkelaars en als laatste treft u een aantal JUnit testen aan. Uiteraard vind u een uitgebreide uitleg per onderdeel aan.

Verder willen wij vermelden dat wij dit spel met de waterfall stijl hebben ontwikkeld.

2. Eisen aan het systeem

Om het spel op een correcte wijze de ontwikkelen is het van belang om de eisen van de opdrachtgever bij elkaar te verzamelen. Uit die eisen moet een compleet beeld ontstaan over hoe het spel moet werken en hoe de gebruiker het spel in gebruik kan nemen. Om voor een degelijk, overzichtelijk en compleet beeld te zorgen zult u hieronder alle eisen nauwkeurig geformuleerd terug vinden.

1. Het spel bestaat uit een vierkant speelveld.
2. Het doel van het spel is om van punt a naar punt b te lopen.
3. In het speelveld bevinden zich muren.
4. In het speelveld bevinden zich barricades die elk een aantal punten bezit.
5. In het speelveld bevinden zich sleutels die elk een aantal punten bezit.
6. Een sleutel kan een barricade openen als het dezelfde aantal punten bezit als de barricade.
7. Bij het openen van een barricade zal deze verdwijnen van het speelveld.
8. De speler kan een sleutel oppakken.
9. De speler mag maar 1 sleutel bij zich houden.
10. Als de speler een sleutel oppakt, verdwijnt deze van het speelveld.
11. Als de speler een sleutel pakt terwijl de speler een sleutel bij zich had, verdwijnt deze. De speler bezit nu de nieuw opgepakte sleutel.
12. De speler kan de sleutel niet terugzetten op het speelveld.
13. Sleutels kunnen oneindig op barricades gebruikt worden, mits het aantal punten van de sleutel en barricade overeenkomen.
14. Bij het niet passen van een sleutel verschijnt een melding op het scherm.
15. De speler beweegt zich door het speelveld doormiddel van de pijltjestoetsen.
16. Het moet mogelijk zijn voor de gebruiker om exact hetzelfde speelveld opnieuw te spelen.
17. Als de speler het eindpunt heeft bereikt, komt er een melding in het scherm dat de gebruiker het spel heeft gewonnen.
18. Muren, barricades en sleutels zullen willekeurig in het speelveld worden gegenereerd.
19. Niet ieder speelveld heeft een oplossing.
20. Het spel moet verschillende moeilijkheidsgraden bevatten.
21. Het ontwerp van het spel moet geschikt zijn voor uitbreidingen.