# Testplan

I dette dokument beskrives test af produktet, Run Bastard Run, udviklet af Zen Rabbit Studios. Formålet med dette dokument er at sikre en bedre kvalitet af produktet, samt støtte selve testprocessen.

For at fuldføre disse test er der et behov for en række værktøjer mv:

* Der er behov for minimum 1 PC, hvorpå det er muligt at afvikle produktet. På denne computer skal der være en kørende version af Unity3D samt et udviklingsværktøj, som eksempelvis Visual Studio eller Monodevelop.
* Derudover er der behov for minimum 1 Apple enhed, hvorpå det testes, hvorvidt produktet afvikles på iOS. Det er foretrukket at teste produktet på andre Apple enheder, da eksempelvis skærmstørrelse er et nødvendigt element at kvalitetssikre. Derudover er der behov for Apple Developer software.
* Ligeledes er der behov for en Android enhed. Dog er Android-enhederne en del mere varierede og et bredt udvalg er derfor attraktivt for testen. Derudover skal Android Development Kit være installeret for at muliggøre disse test.
* Der forventes to udviklere til udførelse af disse test, og begge udviklere har samme niveau af ansvar.

Produktet bliver i største grad udsat for brugertest, da der er fokus på slutproduktet. Formålet med brugertesten er at undersøge om spillet i sidste ende er tiltalende for brugeren. I en brugertest bliver produktet udleveret til den målgruppe, man forsøger at nå, hvorefter disse testpersoner giver en tilbagemelding.

Der findes en række forskellige brugertest, som kan gøres brug af, når et spil skal testes. Testen bliver typisk valgt ud fra, hvilken form for tilbagemelding, der ønskes. I den første testfase ligger fokus på at tydeliggøre åbenlyse fejl og mangler, som ofte ikke opdages af udviklerne, da de har indblik i udviklingen og teknologien. Her bruges en ”Hallway”-test, hvor et antal tilfældige personer (i ”the hallway”, heraf navnet) udvælges. Denne testtype bruges ofte tidligt i udviklingsforløbet for at tydeliggøre designfejl, og den tages derfor i brug først i dette projekt.

Denne brugertest foregår ved, at én udvikler og én testperson udfører testen. Testpersonen får produktet i hånden og får samtidig udleveret et skema. Skemaet, som ses i bilag x, indeholder en komplet liste over de funktioner, som brugeren kan benytte sig af igennem spillet. Testpersonen bedes herefter afprøve hver enkelt funktion i skemaet for derefter at konkludere om funktionen opfører sig som forventet. Der sættes kryds ved ja, hvis funktionen godkendes af testpersonen, og nej hvis testpersonen føler, der er fejl eller mangler ved funktionen. Sidst har testpersonen mulighed for at tilføje eventuelle kommentarer til den enkelte funktion.

Herefter bliver testpersonen interviewet omkring det generelle indtryk af spillet. Her spørges ind til elementer, som tempoet, styringsfunktionaliteten, sværhedsgrad, og generelt om spillets indhold er passende.

Selvom dette er en meget ressourcekrævende proces, så er fordelen netop, at testpersonen bliver tvunget ud i hver enkelt funktion og herved vurdere den enkelte. Den alternative løsning er at uddele produktet til en række testpersoner, som spiller spillet igennem og giver deres mening tilbage herefter. Dog stiller dette intet krav til testpersonen om at afprøve hver afkrog af spillet, hvor eventuelle fejl eller mangler kan gemme sig. Ulempen ved at præcist at vejlede testpersonen er, at det viser ikke brugerens naturlige tilgang til spillet. Eksempelvis kan testpersonen overse en funktion og derved ikke gøre brug af denne igennem forløbet. Her er det den observerende udviklers opgave at bemærke og notere dette.

Da der i dette projekt er størst fokus på slutproduktet, er det derfor besluttet en række testtyper, som ikke bliver taget i brug. Herunder er unit test og integrationstest valgt fra, da et positivt resultat fra en spiltest er tilstrækkeligt. Det vil altså sige, der testes udelukkende funktionalitet i selve spillet, og fungerer spillet på overfladen må det nødvendigvis også fungere for brugeren.

I tilfælde af en test ikke bestås er det første skridt at forsøge at udbygge eventuelle fejl og mangler, som resulterede i den dumpede test. I bedste tilfælde er det små rettelser, som kræver få ressourcer at udrette. Dog kan det ske, det er et større problem, som kræver betragtelige ressourcer at rette op på. I værste tilfælde kræves der så store ændringer i produktet til det punkt, hvor det burde overvejes at kassere projektet. Det største eventuelle ressourcespild for denne virksomhed består hovedsagligt af tid, da virksomheden ikke økonomisk investeret i projektet endnu.

Sidst forventes det, at resultaterne fra henholdsvis brugertesten dokumenteres og forekommer i rapporten.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Funktion, der testes | Ja | Nej | Eventuel kommentar |
| Menu | Hovedmenu – menupunkterne |  |  |  |
|  | New level / Continue – starter knappen et nyt spil, hvis intet spil findes i forvejen |  |  |  |
|  | New level / Continue – Fortsætter knappen fra sidst afsluttede punkt i spillet |  |  |  |
|  | Level Select – banepunkterne |  |  |  |
|  | Level Select – frem/tilbage |  |  |  |
|  | Tutorials – Forstås instruktionerne |  |  |  |
|  | Tutorials – Skiftes billederne korrekt |  |  |  |
|  | Options – Virker lyd on/off |  |  |  |
|  | Options – Virker music on/off |  |  |  |
|  | Options – reset progress |  |  |  |
|  | Credits – Er informationen relevant og overskuelig? |  |  |  |
|  | Exit – afslut spillet |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Mojo | Løb |  |  |  |
|  | Hop |  |  |  |
|  | Dobbelt hop |  |  |  |
|  | Slide |  |  |  |
|  | Skyd |  |  |  |
|  | Saml PowerUp op |  |  |  |
|  | Dø – Falde |  |  |  |
|  | Dø - Forhindring |  |  |  |
|  | Dø – Fjende |  |  |  |
|  | Vind banen |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Banen | Er startplatformen tilstede |  |  |  |
|  | Autogenereres de kommende platforme |  |  |  |
|  | Virker sorteringen af platforme tilfældig |  |  |  |
|  | Genereres den sidste platform |  |  |  |
|  | Genereres PowerUps |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Diverse | Bevæger fjenderne sig |  |  |  |
|  | Tæller scoren |  |  |  |
|  | Påvirker PowerUps Mojo |  |  |  |