

Usability Research - Osu!mania

Door Mèh me läppke

Thijs Heijligenberg (s4451414) - Coen Borghans (s4473116) - Marnix Suilen (s4443772) - Koen Timmermans (s4461762)

Inleiding

Deze usability review beschrijft het usabilityonderzoek voor de app Osu!mania.

Osu!mania is een muziekspel waarin de speler vier verticale banen in de gaten moet houden. Wanneer er een blokje (een zogehete note) voorbijkomt, dient de speler op de knop van die baan (of op de baan zelf) te drukken zodra de note de bovenkant van de knop raakt. Als alles naar behoren werkt zou het moment waarop de speler op de knop moet drukken duidelijk te horen moeten zijn in de muziek. Naar mate de speler met het drukken dicht bij de perfecte timing komt, zal hij met meer punten worden beloond. Deze punten verschijnen ook groot in beeld tijdens het spelen: *miss!* als de note niet is geraakt, en vervolgens 50, 100, 200, 300 en 300 in regenboogkleuren. Ook wordt bijgehouden hoeveel noten de speler achter elkaar heeft weten te raken; dit is een zogeheten *streak*. De app kan door de gebruiker zelf worden uitgebreid door levels (*beatmaps*) van internet te downloaden en aan de app toe te voegen.

Dit usabilityonderzoek bekijkt of Osu!mania aan de vooraf opgestelde test objectives voldoet aan de hand van de bevindingen van verschillende testpersonen die de app nooit eerder hebben gebruikt. Omdat deze testpersonen beginners zijn, gaat de test vooral in op de basisfunctionaliteit van de app en niet op de meer complexe aspecten. Dit wordt getest door de testpersonen drie opdrachten uit te laten voeren en ze tijdens het uitvoeren hardop te laten denken. Uit de bevindingen van dit onderzoek volgt een aantal verbeterpunten voor Osu!mania en een conclusie over de kwaliteit en gebruiksvriendelijkheid van de app.

Test Objectives

De app dient ervoor te zorgen dat de gebruiker snel en makkelijk aan de slag kan gaan, in dit geval dus het spelen van het spel. (Efficient)

Voor een app is het belangrijk om naast gewoon te werken, ook voor gebruikers aangenaam te werken. Een groot deel hiervan wordt verzorgd door de efficiëntie en effectiviteit van de app zelf, maar een mooi ontwerp en audiovisuele feedback kunnen hier ook aan bijdragen. Bij deze app zal het dan hoofdzakelijk gaan om het spel zelf: is het spel uitdagend, visueel interessant en leuk om te spelen? (Engaging)

Geeft de app, indien er iets fout gaat, duidelijk aan wat er fout gaat, weet de gebruiker dan wat er moet gebeuren om die fout te verhelpen? Onduidelijke error-berichten of crashes zonder uitleg zijn funest voor het gebruik van de app en dienen dus te worden voorkomen. De app dient duidelijk aan te geven waar de gebruiker aan toe is en hoe hij het probleem kan oplossen, dan wel voorkomen. (Error tolerant)

Zijn de spelregels meteen duidelijk, en geeft het spel goede feedback op de prestaties van de speler? Dit is erg belangrijk, omdat het direct verband houdt met hoe de gebruiker de app ervaart en of het spel als leuk wordt ervaren. Ook zijn de technische prestaties van deze app van belang. De speler mag verwachten dat wanneer hij op een knop drukt, de game dit meteen detecteert en hier (visueel) op reageert. Hiervoor is een hoge framerate nodig, de ontwikkelaars zelf streven naar een constante 60 beelden per seconde. Ook is het van belang dat het spel goed samenloopt met de muziek, de bedoeling is dat de speler aan de muziek kan horen wanneer er een note aankomt. Om de speler hier op voor te bereiden is het daarom ook belangrijk dat de speler weet wanneer het spel is begonnen. (Effective)

Is de app zo opgebouwd dat deze intuïtief te gebruiken is en gaandeweg steeds makkelijker wordt in gebruik? In het bijzonder belangrijk voor het spel: zit hier een goede leercurve in, wordt de gebruiker genoeg geholpen om het spel te leren? (Easy to learn)

Scenario's

Deze scenario's zijn zodanig gekozen dat de basisfunctionaliteit van de app wordt getest. Alle testpersonen zijn beginners in dit type spel, waardoor de meer ingewikkelde features van de app niet helemaal aan bod kunnen komen. Bij onze scenario's gaan we ervan uit dat Osu!mania correct is geïnstalleerd, maar nog nooit is gebruikt of geopend. In de app zelf staat niet beschreven hoe nieuwe liedjes kunnen worden geïmporteerd, dus deze informatie hebben we los aan de testpersonen verstrekt.

- Open Osu!mania en speel de tutorial.
- Voeg het nummer "Fragment of Tears" toe aan de app en speel de makkelijkste versie van dit nummer.
- Verander de instellingen zodanig dat het spel zo makkelijk mogelijk wordt.

Bevindingen

Osu!mania is voor dit onderzoek door drie testpersonen getest. De eerste testpersoon is Maxim, een informaticastudent met een aantal jaren android-ervaring. De tweede testpersoon is Laurens, een infotmasticastudent die al een lange tijd Apple-telefoons gebruikt en daarmee dus geen android-ervaring heeft opgedaan. De derde en laatste testpersoon is Jeroen, een wiskundestudent met een oude android-telefoon. Allen geven zij aan geen ervaring te hebben met spellen als Osu!mania, al heeft Jeroen een aantal keren *Guitar Hero* (een ander muziek-gericht spel waarbij noten correct getimet moeten worden) gespeeld.

Testpersoon 1 (Maxim)

App openen en tutorial spelen

- Maxim klikt op het Osu!mania-icoontje in zijn app-drawer.
- Maxim kijkt naar het startscherm en wacht.
- Maxim denkt dat de app is vastgelopen en raakt het scherm aan om te kijken of er iets gebeurt.
- Maxim ziet dat het aanraken van het startscherm er voor zorgt dat hij naar het menu wordt gebracht.

- Maxim tikt op de tutorial. Deze start zonder problemen op.
- Maxim vindt het nummer niet heel prettig.
- Maxim pakt zijn telefoon in twee handen vast en bereidt zich voor met twee duimen te gaan spelen.
- Maxim begrijpt het doel van het spel meteen en begint met spelen.
- Maxim mist een noot en ziet dat hij zijn streak verpest heeft.
- Aan het einde van de tutorial komen er vier noten tegelijk. Maxim kan deze niet allemaal spelen met zijn twee duimen.
- Maxim zegt dat het lekker soepel liep en dat het er leuk uitzag.

Nummer toevoegen

- Maxim klikt op de link naar de site met nummers (*deze link hebben wij hem toegemaid*).
- Maxim vindt het een vage Aziatische site.
- Maxim ziet het nummer "Fragment of Tears" en klikt op downloaden.
- Als het nummer is gedownload, opent hij de app om het nummer te spelen. Het nummer staat er nog niet bij.
- Maxim gaat naar zijn downloads-app en klikt op het nummer. Er gebeurt niks.
- Maxim gaat naar zijn files-app en klikt op het nummer. Osu!mania start op en er staan nieuwe nummers in de lijst.
- Maxim klikt op de beginner-variant. Het scherm wordt zwart. Muziek begint met spelen. De noten verschijnen ineens. Hij wordt teruggestuurd naar het menu.
- Maxim tikt weer op de beginner-variant. Het scherm wordt weer zwart, maar korter dan de eerste keer. De muziek begint en het spel verschijnt ineens. De noten zijn al begonnen met langskomen.
- Maxim mist de eerste paar noten, maar weet de volgende te raken.
- Maxim mist nog een paar noten en is ineens weer in het menu.

“De app start op en dan denk je ‘oh ik heb even rust’ en dan komen er twintig noten voorbij. Die noten mis je allemaal, dan moet je het nog heel snel corrigeren. Dat lukt natuurlijk niet, en voor je het weet ben je er alweer uitgegooid omdat je het te slecht doet.” - Maxim

Instellingen veranderen

- Maxim tikt op options.
- Maxim zet note scaling zo hoog mogelijk.
- Maxim zet scrollspeed zo laag mogelijk.
- Maxim drukt op terug.

Testpersoon 2 (Laurens)

App openen en tutorial spelen

- Laurens tikt op Osu!mania in zijn app-drawer.
- Laurens kijkt naar het startscherm en wacht.
- Laurens heeft door dat het te lang duurt en tikt op het startscherm. Het menu verschijnt.

- Laurens tikt op de tutorial.
- Laurens pakt de telefoon met twee handen vast en bereidt zich voor om met twee duimen te gaan spelen.
- Laurens vindt het te lang duren voordat de noten komen.
- Laurens vindt dat de noten vervolgens te onverwacht verschijnen. Hij had graag een countdown gehad.
- Laurens raakt de eerste paar noten.
- Laurens begint een aantal slagen te missen.
- Laurens is weer in het menu. Hij vraagt zich af of de app het niet doet, of dat hij af was.

Nummer toevoegen

- Laurens klikt op de link naar de site met nummers (*deze link hebben wij hem toegemaid*).
- Laurens vindt "Fragment of Tears" en klikt op *downloaden*.
- Na het downloaden tikt Laurens op de notification. Er verschijnt een bericht "*Can't open file*".
- Laurens opent Osu!mania en ziet dat het nummer er niet bij staat.
- Laurens gaat naar de downloads-app en zoekt het nummer en tikt er vervolgens op. Er gebeurt niks.
- Laurens gaat naar de files-app en probeert het hier nog een keer. Osu!mania wordt gestart en er staan een paar versies van het nummer in de lijst.
- Laurens tikt op *beginner*.
- Het scherm wordt zwart terwijl de muziek begint.
- Laurens is weer in het hoofdmenu.
- Laurens tikt nog een keer op *beginner*. De muziek begint weer en het scherm wordt zwart. Vervolgens komt het spel in beeld terwijl de eerste paar noten al zijn begonnen met naar beneden te komen.
- Laurens tikt op het scherm, maar mist de noten.
- Laurens is terug in het hoofdmenu.

Instellingen veranderen

- Laurens gaat naar options
- Laurens zet scrollsnelheid zo laag mogelijk.
- Laurens tikt op note scaling, denkt even na en zet note scaling zo hoog mogelijk.
- Laurens gaat terug naar het menu.

Testpersoon 3 (Jeroen)

App openen en tutorial spelen

- Jeroen opent de app en tikt op het startscherm.
- Jeroen tikt op de tutorial en swingt op de muziek.
- Jeroen zegt het design wat simpel te vinden.
- Jeroen tikt op de maat op de knoppen en zegt geen idee te hebben van wat hij aan het doen is.

- De noten verschijnen en Jeroen heeft door wat de bedoeling is. Hij tikt op de noten maar zegt het verband met de muziek niet helemaal te voelen.
- Jeroen speelt het spel een tijdje en zegt de regenboogkleurige maximumscore leuk te vinden.
- Jeroen merkt op dat hij geen punten aftrek krijgt als hij een balk aanslaat terwijl er geen noot aankomt.
- Jeroen mist twee van laatste vier noten omdat hij er maar twee tegelijk kan spelen met zijn duimen.

“Het voelt extra goed als je zo’n regenboog-driehonderd krijgt. Nu heb ik echt motivatie om m’n best te doen” - Jeroen

Nummer toevoegen

- Jeroen klikt op de link naar de site met de nummers (*deze link hebben wij hem toegemaid*).
- Jeroen downloadt het nummer "Fragment of Tears".
- Jeroen opent Osu!mania, maar hier staat het nummer niet bij.
- Jeroen gaat naar zijn files-app en tikt op het bestand met het nummer. Osu!mania start.
- Jeroen tikt op de beginner-versie van het nummer.
- De muziek begint, maar Jeroen ziet een zwart scherm.
- Het spel verschijnt terwijl de noten al langs komen, na een seconde is Jeroen weer in het menu.
- Jeroen tikt nogmaals op *beginner*.
- Het spel start nu wel op tijd, maar Jeroen verwachtte de noten niet zo snel. Hij mist er een aantal en is weer terug in het menu.

Instellingen veranderen

- Jeroen gaat naar *options*.
- Jeroen zet scollspeed zo laag mogelijk.
- Jeroen tikt op note scaling en zet deze zo hoog mogelijk.
- Jeroen gaat terug naar het menu.

Suggesties

Er zijn nog verschillende suggesties die doorgevoerd kunnen worden om de app beter te maken:

- Het is niet duidelijk dat de gebruiker op het openingsscherm moet drukken om verder te gaan. Dit kan opgelost worden door de tekst *‘druk op het scherm om door te gaan’* of iets dergelijks onder de knop op het openingsscherm te zetten.
- Als een nummer gekozen wordt om te spelen, is het scherm soms een tijdje zwart voordat het nummer begint. Waarschijnlijk komt dit doordat het osu-bestand ingelezen moet worden. Het zou mooier zijn als hier een laadscherm zou komen.

- Als het bestand dan geladen is, begint het spel gelijk en moet de gebruiker snel reageren, waardoor de eerste punten vaak misgelopen worden. Het zou mooier zijn als hier een countdown zou komen van een paar seconden, zodat de gebruiker door heeft dat het spel gaat beginnen.
- Tijdens het spelen is de voortgang niet te zien, het zou handiger voor de gebruiker zijn als er een simpel balkje is dat zich vult naarmate het nummer verder vordert.
- Als de gebruiker te lang geen punten haalt, dan wordt na een tijdje het scherm steeds roder, totdat het hoofdmenu plotseling in beeld komt. Het zou mooier zijn als de gebruiker eerst te zien kreeg waarom het spel ineens stopt.
- In de app is niet te zien hoe de gebruiker aan nieuwe beatmaps moet komen. De app gaat ervan uit dat de gebruiker dat weet, maar als een gebruiker die dat niet weet het spel wil spelen, kan hij alleen de tutorial doen. Dit kan opgelost worden door ergens in de app te vermelden waar de gebruiker beatmaps vandaan moet halen.
- Vanuit de app kan geen nieuwe gedownloadede beatmap geopend worden. Dit moet worden gedaan vanuit een bestandenverkenner op het apparaat, en het werkt niet altijd. Het zou voor de gebruiker fijner zijn als er in de app een mogelijkheid was tot het openen van nieuwe beatmaps.
- Er is een pauzemenü ingebouwd, maar dat is alleen te vinden door op de terugknop te drukken tijdens het spelen. Dit menu is makkelijker te vinden als er ook een pauzeknop zou zijn waarmee dit menu op te roepen is.
- Spelers hebben de neiging om het spel met twee duimen te spelen. Hierdoor kunnen ze af en toe bepaalde combinaties van noten niet halen. Dit probleem wordt steeds kleiner naarmate de speler meer ervaring krijgt met het spel, maar het zou prettig kunnen zijn om voor de beginners een hint te geven van hoe het spel wel gespeeld moet worden.
- Spelers kunnen veel punten halen door continu heel snel alle knoppen in te drukken. Dit zou kunnen worden opgelost door bijvoorbeeld punten af te trekken als een speler onnodig op een balk tikt.

Conclusie

De app doet in principe wat hij moet doen. Het spel spelen, nummers van het internet inladen en het bijhouden van scores en streaks is allemaal mogelijk. Ook haalt de app de 60 beelden per seconden, zoals verwacht. Het spel ziet er keurig uit en als het eenmaal begonnen is, werkt het goed. Het systeem van *streaks* en de kleurrijke score-indicaties werken stimulerend op de gebruiker. Er is echter een aantal details dat de algehele gebruikerservaring wat minder maakt. Zo is de methode voor het inlezen van bestanden ietwat onduidelijk in gebruik en niet gedocumenteerd. Ook is het hinderlijk voor gebruikers dat het inlezen van nieuwe beatmaps soms zo lang duurt dat het spel al is begonnen voordat de speler het spel te zien krijgt. Het spel begint na de introductie vrij abrupt en ook dit kan door de gebruiker als onprettig worden ervaren. De app scoort beter op het gebied van de leercurve. Het is voor de gebruiker meteen duidelijk wat de bedoeling is en hoe het spel gespeeld moet worden. Het spel is zeker uitdagend en ook gebruiksvriendelijk in hoe gemakkelijk de gebruiker aan de gang kan. Helaas wordt ook dit enigszins gedrukt door het feit dat het spel gelijk begint als de beatmap is

ingeladen en door het waarschuwingsloos terugkeren naar het menu als men te veel fouten maakt.

Over het algemeen is het een vermakelijk spel met een goed instelbare moeilijkheidsgraad, zodat het voor beginners en gevorderden een uitdaging blijft. Toch kampt Osu!mania wel met wat imperfecties, waardoor de algehele ervaring minder wordt.