

# Randint - Usability Onderzoek

Jules Van Thoor (s4447921)      Kevin Heijligers (s4626591)  
Max van Deurzen (s4581903)      Niels van den Hork (s4572602)

20 juni 2016

## 1 Introductie

Wij hebben de app van rsi-arm onderzocht. Ze hebben als app een spel gekozen, waarin het doel van de speler is om voor een figuur genaamd "Nameless" een artefact te bemachtigen. Dit moet gedaan worden door een aantal vijanden en eindbazen te verslaan.

In het begin van het spel moet er een karakter aangemaakt worden, waarmee door het spel gegaan wordt. De speler moet dan een aantal punten in de attributen HP, Strength, Defence, Skill en Speed verdeelen. Dit bepaalt waarin het karakter sterk dan wel zwak is. Na een kort gesprek met "Nameless" gaat de speler op weg om vijanden te verslaan. Voor iedere verslagen vijand krijgt de speler geld en items. Als de speler naar de shop (het huisje in het midden van de map) toe gaat, dan kan hij zijn items daar verkopen of nieuwe items kopen, opdat hij sterker wordt.

Voor deze app hebben wij een usability onderzoek gedaan, met testpersonen van de groep puC. In dit bestand wordt uitgelegd hoe we het usability onderzoek hebben uitgevoerd en wat onze conclusies zijn. Voor het gemak wordt er naar fictieve personen verwezen met 'hij', maar dat kan natuurlijk ook als 'zij' gelezen worden.



## 2 Testdoelen

Omdat we niet elk aspect van de app kunnen testen, zullen we ons tot een specifieke selectie moeten beperken.

- **Weet de gebruiker instinctief wat hij moet doen?**  
Omdat de app geen tutorial heeft, is het te verwachten dat de app duidelijk genoeg is, zodat de speler begrijpt hoe hij het spel moet spelen, al is het de eerste keer dat hij het spel speelt.
- **Reageert de app zoals de gebruiker verwacht?**  
Voor een spel is het belangrijk dat het reageert zoals de speler verwacht, anders komen er situaties voor waar de speler zich bedrogen voelt door het spel. E.g. als de speler nietsvermoedend een zwaard koopt, en pas daarna wordt verteld dat hij het niet kan gebruiken omdat zijn karakter niet sterk genoeg is.
- **Maakt de app duidelijk in welke situatie de speler zich bevindt?**  
Is ten alle tijden duidelijk hoeveel levenspunten de speler heeft, of wat hij in een bepaalde staat kan doen en hoe hij ook uit die staat kan komen?
- **Is er voldoende hulp of documentatie?**  
Kan de speler, als hij niet weet hoe iets werkt, in de app een uitleg vinden, zodat hij verder kan gaan in het spel?



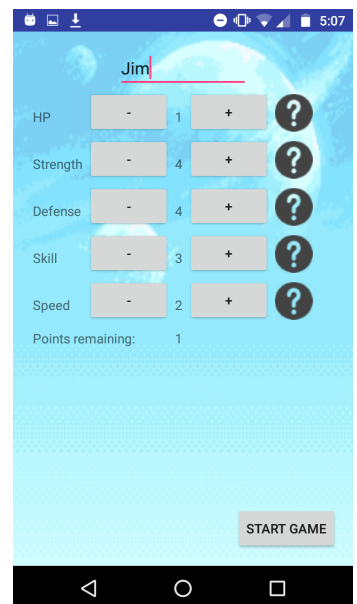
## 3 Methode

We hebben gebruik gemaakt van de technieken van Thinking Aloud Testing, Stimulated Recall Interview en Observation. Om het spel te spelen heeft de app de volgende functies geïmplementeerd: over de map bewegen, items (ver)kopen, items equiperen/gebruiken, met vijanden vechten, het karakter of de inventaris bekijken, een spel opslaan of laden, en highscores bekijken.

We hebben de testpersonen drie opdrachten gegeven

1. "Probeer het spel uit te spelen."
2. "Sla het spel op en laad het spel weer."
3. "Koop en gebruik een nieuw item."

De speler zal door die drie opdrachten het merendeel van de bovenstaande functies toepassen. We hebben de testers elke opdracht laten uitvoeren. In sommige gevallen had de speler een opdracht al uitgevoerd voordat we hem expliciet genoemd hadden. Van onze groep gaf één persoon de opdracht en aanwijzingen aan de testpersoon en een ander nam het gesprek op.



## 4 Resultaat

Hieronder wordt beschreven welke acties de testpersonen hebben uitgevoerd tijdens de opdrachten.

### ”Probeer het spel uit te spelen.”

We hebben de app klaargezet op het startscherm. Testpersoon 2 bekeek eerst de highscores. Alle testpersonen drukte al snel op ”Start new game”, waarna ze gepresenteerd werden met de karakter creatie. ze vulden allemaal een naam in en spendeerden hun punten, waarna ze op ”Start new game” drukten.

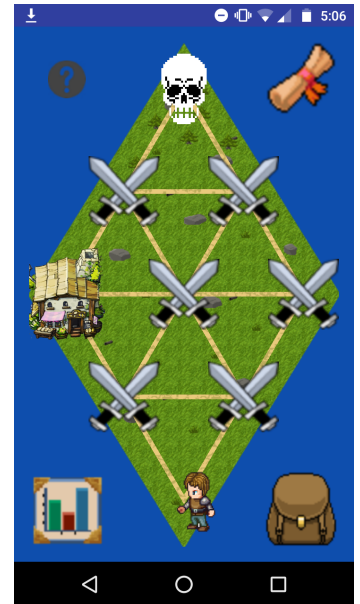
Nu werden ze geconfronteerd met ”Nameless” die een conversatie met de speler aanging. Ze drukten allemaal op de meest bovenste opties zonder aandacht te besteden aan het gesprek. Zo kwamen ze in de map terecht; daar drukten ze op één van de twee gekruiste zwaarden boven de speler. Twee keer bewoog de speler naar de plek toe die de speler juist niet had aangeraakt. De testpersonen hadden dit niet opgemerkt.

Toen was er een vijand die verslagen moest worden. Testpersoon 1 drukte continu op ”Attack”, en verloor meteen het gevecht. Game over. Testpersoon 2 drukte op de ”Item” knop, maar hij had geen items en drukte dus op de ”Back” knop. Testpersoon 3 drukte een aantal keer op de ”Run” knop, en wist aan het eerste gevecht te ontsnappen.

De tweede keer was het Testpersoon 1 wel gelukt om de vijand te verslaan. Toen hij weer terug was op de map probeerde hij naar links toe te bewegen (dus niet naar boven). Deze testpersoon dacht dat dit kon omdat er een pad was op de map, maar het is in het spel blijkbaar toch niet mogelijk om zijwaarts op de map te bewegen. Nadat dat uitgelegd was, bewoog de testpersoon zich naar de shop. Hier gaan we verder op in, in het gedeelte ”Koop en gebruik een nieuw item”

Testpersoon 2 drukte een aantal keer op een van de gekruiste zwaarden, maar de speler bewoog zich niet, toen klikte de speler op het icoontje met een vraagteken en klikte op de knop ”Moving on the map” Hier stond beschreven dat je ofwel kon drukken waar je naartoe wil, of moet swipen waar je naartoe wil. Nadat de Testpersoon probeerde te swipen lukte het wel.

Testpersoon 3 drukte, uit nieuwsgierigheid, op het icoontje van een rol papier (rechtsboven), en kwam erachter dat hij daar het spel op kon slaan. Toen de testpersonen met meer vijanden gingen vechten, faalden ze een aantal keer, en was het steeds weer game over, waardoor ze weer een nieuw karakter aan moesten maken. Ze probeerden hun punten anders te verdelen, maar het lukte de testpersonen niet om verder te komen dan het derde gevecht. Geen van de testpersonen had tijdens een gevecht een verkregen potion (om bijvoorbeeld levenspunten terug te krijgen) gebruikt.

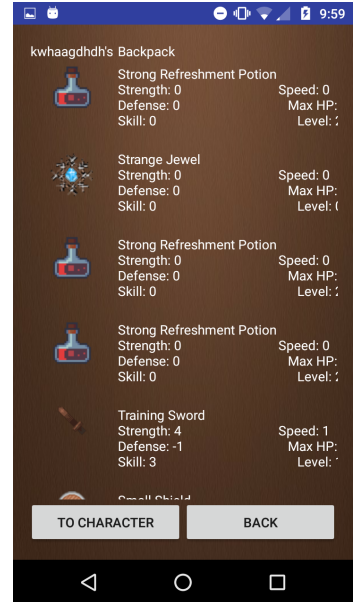


## ”Sla het spel op en laad het spel weer.”

Testpersoon 3 had al gezien waar het spel kon worden opgeslagen, de andere testpersonen waren hier nog niet van op de hoogte. Na op wat willekeurige knoppen gedrukt te hebben, klikten testpersoon 1 en testpersoon 2 ook op de rol papier, en sloegen het spel op.

Eigen opmerking: Bij het opslaan moet je uit drie 'save slots' kiezen, maar de speler kan niet zien of en wat er opgeslagen is op een bepaalde save slot, waardoor dus de mogelijkheid bestaat om per ongeluk een andere save state te verliezen. Het wordt de speler ook niet vermeld door een notificatie (een waarschuwing), dat een save state overschreven wordt.

Nu alle testpersonen het spel opgeslagen hadden, moesten ze enkel nog het spel weer laden. Ze wisten allen nog dat er een "Load game" knop was in het hoofdmenu, maar er was geen duidelijke knop om terug te gaan naar het menu. We hadden toen de hint gegeven dat ze met de terugknop van Android naar het hoofdmenu terug konden.

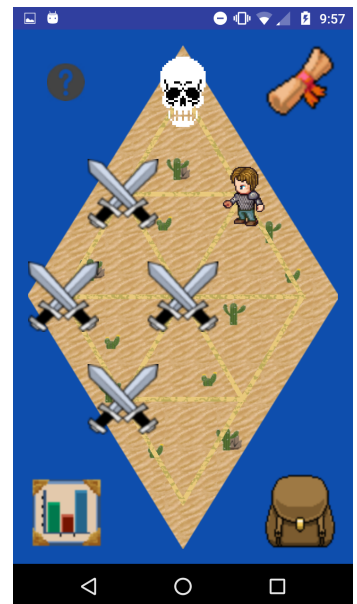


## ”Koop en gebruik een nieuw item.”

Testpersoon 1 had de shop zelf al gevonden. De andere twee testpersonen hadden eigenlijk al meteen door dat ze naar het huisje toe moesten. Eenmaal in de shop lukte het iedereen ook om items te kopen.

Testpersoon 2 had commentaar dat hij niet wist welk item nou het beste was; er waren op dat moment drie wapens in de winkel maar er stond niet bij hoe sterk elk wapen was. We vertelden hem dat je pas kon zien welke eigenschappen een item heeft nadat je het gekocht had.

Het gebruiken van de items ging ook gemakkelijk. Alle testpersonen hadden al het idee dat de rugzak (rechtsonder) het symbooltje was voor de inventaris, waar de items van je karakter bekeken en ook gebruikt kunnen worden. Allemaal wisten ze dat, om een item te gebruiken, er op dat item geklikt moet worden.



## 5 Conclusie

Ter herinnering, onze testdoelen zijn:

- Weet de gebruiker instinctief wat hij moet doen?
- Reageert de app zoals de gebruiker verwacht?
- Maakt de app duidelijk in welke situatie de speler zich bevindt?
- Is er voldoende hulp of documentatie?

### Weet de gebruiker instinctief wat hij moet doen?

Al onze testpersonen hadden al snel door wat het doel van de app was, namelijk vermaak. Ze wisten direct een karakter aan te maken en konden met het eerste gevecht beginnen. Veel van de testpersonen waren al snel game over, maar met het tweede en derde karakter probeerden ze wel nieuwe strategieën toe te passen.

Toch liepen ze tegen wat problemen aan met het bewegen over de map, in de documentatie stond dat klikken en swipen een mogelijke manier was om te bewegen maar de testpersonen hadden moeite met het klikken. De speler bewoog simpelweg niet, of bewoog juist naar de plek die de testpersoon niet bedoeld had.

Eigen opmerking:

Onze testpersonen hebben eerder vergelijkbare spellen gespeeld, dus het is mogelijk dat ze daardoor vooraf al wisten hoe ze het spel het beste konden spelen, of dat ze al wisten wat bepaalde icoontjes betekende.

### Reageert de app zoals de gebruiker verwacht?

Over het algemeen reageert de app zoals verwacht, alle icoontjes hebben een logische betekenis dus de speler kan vaak zelf voorspellen wat een knop zal doen. Maar uit het usability onderzoek kwamen toch een aantal problemen naar voren. Op de map worden paden getekend tussen twee gekruiste zwaarden die direct links en rechts van elkaar liggen, waardoor de speler de indruk krijgt dat hij zijwaarts kan bewegen, terwijl dit niet het geval is.

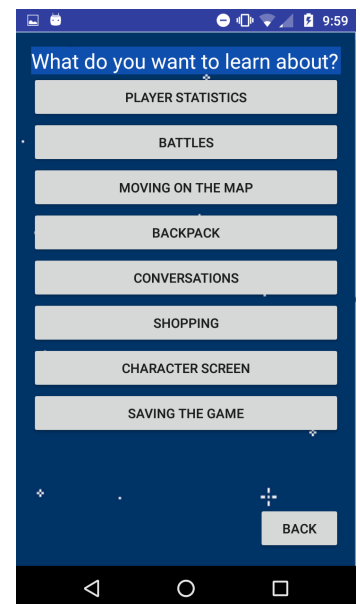
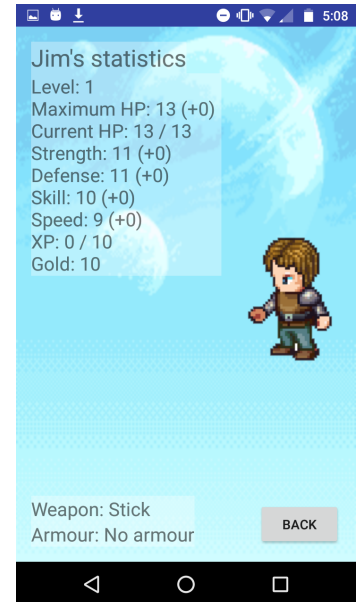
Als de speler items wil kopen, kan hij niet van tevoren zien welke statistieken die items hebben.

Als de speler het spel wil opslaan kan hij niet zien of en wat er al in bepaalde save slots is opgeslagen. Ook komt er geen waarschuwing als de speler probeert over een al bestaand save slot op te slaan.

### Maakt de app duidelijk in welke situatie de speler zich bevindt?

Als de speler in een gevecht zit kan hij aan een nummertje zien hoeveel zijn huidige en maximale levenspunten zijn. Buiten de gevechten om moet de speler in zijn karakterscherm kijken.

Het is ook duidelijk met welke elementen de speler interactie kan hebben, dus er is geen situatie waar de speler denkt dat iets een knop is, terwijl het gewoon een plaatje is.



## Is er voldoende hulp of documentatie?

Er is een scherm speciaal voor hulp, waar de speler kan komen door op het icoontje met het vraagteken te drukken. Op deze hulppagina staat informatie over spelersstatistieken, gevechten, bewegen op de map, de rugzak, gesprekken, winkelen, het karakterscherm en het spel opslaan. Wij denken dat dit voldoende categorieën zijn en ze zijn allemaal voldoende uitgewerkt. Ook als wij zelf tegen een probleem van de app aanliepen konden we vaak een antwoord op de hulppagina vinden.

## 6 Discussie

De app is over het algemeen goed ontworpen, maar door het usability onderzoek zijn er wel een paar verbeterpunten aan het licht gekomen. Hier zullen we ze in een lijst zetten en voor ieder probleem een oplossing voorstellen.

- **De speler kan niet zijwaarts bewegen op de map, terwijl de indruk wordt gewekt van wel.**  
Pas de afbeelding van de mappen aan zodat er geen zijwaarts pad is, of maak het mogelijk dat de speler wel zijwaarts kan bewegen.
- **De spelers hebben moeite met klikken om te bepalen waar ze naartoe gaan.**  
Verbeter de mogelijkheid om te klikken, of maak aan het begin van het spel duidelijk aan de speler dat het de bedoeling is te swipen.
- **Voordat je een item koopt kan de speler niet zien welke statistieken dat item heeft.**  
Laat de statistieken van een item zien in de winkel.
- **Als de speler het spel wil opslaan kan hij niet zien of en wat er op een bepaald save slot al opgeslagen is.**  
Laat zien of en wat er per save slot is opgeslagen.

Wij hebben zelf ook een paar aandachtspunten ontdekt terwijl wij het spel uitprobeerden.

- **Als de speler een lege naam kiest, crasht het spel vaak. Met name als geprobeerd wordt de inventaris te openen.**  
Laat de speler geen lege naam kiezen.
- **Als de speler een lange naam kiest, past het UI zich slecht aan. (Zie de afbeelding hier rechts)**  
Laat de speler geen naam langer dan bijvoorbeeld 10 letters kiezen.
- **Bij oudere versies van android crasht het spel heel vaak.**  
Probeer de fout op te lossen waardoor dit komt.

