

# Random user testing

The following text explains how random user testing has been used and performed throughout this project. Due to the language used during interviews, the documentation is presented in Swedish. If requested an English version is available, please contact Alexander Stephens at alestep@student.chalmers.se.

Syftet med denna typ av testning har i detta projekt varit att:

- 1. Undersöka validiteten i de user stories som använts
- 2. Få förslag på vidareutveckling
- 3. Komplettera övrig testning

# Genomförande

Testpersonen erhöll först en mycket kort introduktion av applikationens användningsområde tillsammans med installationsfil för att sedan kunna installera applikationen på sin egen enhet. Genom att låta användaren installera applikationen på sin egen enhet testas funktionaliteten på ett större antal skilda enheter och eventuella buggar kan på detta sätt identifieras. Användaren fick sedan fritt navigera runt i applikationen, utan några instruktioner, och uppmanades i förväg att testa all funktionalitet. Applikationsbyggarna fanns tillgängliga som motspelare och en hel spelomgång genomfördes. När användaren själv ansåg att funktionalitetsgenomgången var avklarad genomfördes en kortare intervju med fokus på användargränssnittet och funktionaliteten (se bilaga).

På grund av begränsning i tid gjordes endast två tester av denna tid och testpersonerna valdes ej helt slumpmässigt. Istället valdes personer som ansågs ha någorlunda insyn i utveckling av applikationer till Android-plattformen samt innehar en egen enhet med Android. Att svaren från dessa personer förväntades ha högre kvalitet än från slumpmässigt valda personer ansågs till viss mån väga upp för de få genomförda testerna av denna typ.

Att användaren själv styrde testning initialt ansågs viktigt för att ej styra användaren och påverka uppfattningen hos användaren. Resultatets tillförlitlighet antas således öka och även testningens relevans. Antalet testpersoner är dock en ytterst begränsande faktor i resultatets tillförlitlighet. Därför är det viktigt att trycka på att (random) user testing i detta fall använts som kompletterande snarare än primär testningskälla.

Testpersonerna för denna applikation var Dastan Namousi (D) och Adam Torkelsson (A). Dessa går båda industriell ekonomi, femte respektive tredje året, och har erfarenhet av både utveckling och användning av Android-applikationer.

Dastan Namousi, dastan@namousi.com

Adam Torkelsson, adam.torkelsson@gmail.com

# Resultat

I detta avsnitt presenteras resultatet av de intervjuer som gjordes efter testpersonerna fått testa applikationen själva. Strukturen följer den intervjumall som finns presenterade i bilagan. Då intervjuerna hölls relativt korta och endast med två personer har det valts att presentera dessa i sin helhet.

#### Generellt

Sammanställningen av den generella upplevelsen är viktig undersöka då det handlar om det totala intrycket och således är avgörande för huruvida en person kommer att tänka sig använda applikationen igen.

#### Hur upplevde du designen överlag?

A: Mitt första intryck är att appen är genomtänkt designmässigt och genomgående använder samma designspråk. Presentationen av information är effektiv och tydlig. Det märks dock att inspiration har tagit från andra applikationer.

D: Den är riktigt snyggt designad och formspråket tilltalar mig. Om jag jämför med appar som slår igenom stort idag så finns det mycket att jobba med dock. Men jag är imponerad.

#### Hur upplevde du applikationens funktionalitet överlag?

A: Helt klart godkänt, det man vill göra är att spela charader och det finns alla verktyg att göra det. Det hade varit kul att kunna gå in på sin motståndares profil och se hur många poäng och så vidare denne samlat in.

D: Den är väldigt simpel, men det är inget jag har något emot, utan snarare något jag anser kan vara en fördel. Om jag utvecklat appen hade jag lagt till en "Settings"-meny där användare själv kan anpassa utseendet mer, samt stänga av ljud osv.

#### Hur upplevde du applikationens prestanda överlag?

A: Det är inget som man stör sig på men någon gång när man kom tillbaka till bland annat startskärmen eller sökte efter en spelare blev det en liten oförväntad fördröjning.

D: Med Wi-Fi på toppnivå fungerar ned- och uppladdning av video perfekt. Jag är dock lite rädd att detta kan bli lite smådrygt när Internetuppkopplingen är sämre. Prestandan i övrigt är det inget fel på, lite laggningar här och där, men inget man dör av.

## Var det lätt att förstå hur applikationen fungerade?

A: Eftersom jag är familjär med hur Quizkampen fungerar så var denna applikation inte alls svår att förstå (hehe). Jag tycker dock att det är väldigt tydligt och alla knappar är enkla att förstå vad man skall göra.

D: Att söka spelare, starta ett spel och ta sig igenom det var inga problem och det uppstod inte några frågor på vägen. När jag däremot blev ombedd att logga ut var det först svårt hitta var jag skulle gå. Intuitivt tänker jag att utloggning skall finnas när min telefons menu knapp trycks ner, men detta var inte fallet nu. Hittade mig till kontoskärmen till slut och lyckades logga ut.

#### Fanns det något du saknande eller som kändes överflödigt?

A: Som tidigare; se information statistik om motståndaren. Möjligtvis även kunna skicka meddelanden under spelet gång. Bättre charad-ord! Inget var överflödigt.

D: Fler valmöjligheter och en något förbättrad design. Jag tycker att animeringar skulle kunna dyka upp, exempelvis en animation som visar hur ordet du skall göra charader till slumpas fram istället för den lilla texten som visas i rutan. Även ljudeffekter tycker jag skulle kunna läggas till. Hade varit kul att integrera med Facebook. Tycker inte något kändes överflödigt.

#### Vad är applikationens styrkor respektive svagheter?

A: Kul idé som skulle kunna slå igenom. Behöver dock göras mer egen och fundera på att öka funktionaliteten.

D: Enkel applikation som fyller sitt syfte. Nu vet jag inte hur appen är uppbyggd med databaser och lagring av video osv, men för mig fungerar den bra prestandamässigt. Kan detta upprätthållas är det en stor fördel. Svårt att säga vad svagheterna ligger i, men förmodligen bör den utvecklas på alla plan för att slå igenom på riktigt.

## Inloggning

Att användare är inloggade är vitalt för att kunna spela och lagra information om spelare. Att behöva registrera sig kan dock kännas motvilligt, därav frågorna.

#### Var det lätt att registrera sig och navigera till de andra inloggningsskärmarna?

A: Ja, inga problem.

D: Yes, men här hade jag som sagt uppskattat en integration med både Google och Facebook för att underlätta inloggning.

#### Var det något du saknade eller som kändes överflödigt?

A: Det som fanns där var det man förväntar sig att skall finnas på en inloggningsskärm, varken mer eller mindre.

D: Hänvisar till mitt tidigare svar.

#### Startskärm

Startskärmen är en viktig del i applikationen och är en skärm användaren återkommer ständigt. Den innehåller länkar till alla delar i programmet och är således viktigt att undersöka användarens upplevelse av.

#### Hur upplevde du designen av startskärmen?

A: Den är tydlig och använder färger samt ikoner på ett effektivt sätt. Det finns även hänvisningar till relevanta skärmar vilket är bra. Något jag dock hade velat se är att den inbjudning jag skickat iväg precis skall hamna på startskärmen, så jag direkt får bekräftelse på att min inbjudan skickats iväg. Det meddelande som kommer upp fungerar, men man litar inte riktigt på det.

D: Bra gränssnitt. Förutom uppdaterings-ikonen förstod jag inte först vad ikonerna i headern betydde genom att bara kolla på dem. Om detta är ett problem eller ej vet jag inte, man blir ju om inte annat nyfiken på att undersöka vad som döljer sig där bakom.

#### Var det något du saknade eller som kändes överflödigt?

A: Som tidigare, inbjudningar på start skärmen. Sedan kan jag tänka mig att det blir jobbigt att ha kvar massor av avslutade spel på skärmen. Eller de kanske försvinner?

D: Känns överlag som att rimlig information visas.

# Hur upplevde du laddningstider på startskärmen?

A: Inget jag direkt tänkte på, flöt på bra när vi spelade. Behövde uppdatera någon gång för att det skulle bli min tur, men inget som störde.

D: Helt okej, men som sagt, jag vet inte hur det är uppbyggt i bakgrunden. Detta är definitivt något ni måste tänka på när användarantalet ökar, scenarion där en enskild spelare har kanske 15-20 spel igång samtidigt. Detta är en helt annan situation än idag.

#### Var det lätt att förstå, utifrån startskärmen, vad applikationen kunde göra?

A: Ja, startskärmen liknar Quizkampen och det är inte svårt att förstå vad man behöver göra för att sätta igång ett spel, vilket är det viktigaste. Sedan att hitta high score och sitt konto är inte lika viktigt, men det är bara att testa sig fram.

D: Inga problem. Vet man att appen går ut på att spela charader mot en annan, uppkopplad spelare är det inte svårt att förstå vad som skall göras.

#### Spel

Spelfunktionaliteten är hjärtat i applikationen det är viktigt att användaren upplever att denna fungerar på smidigt och att inte några oklarheter uppstår.

#### Hur upplevde du designen av de olika spelskärmarna?

A: Fortsatt bra!

D: Följer samma designmönster som tidigare skärmar vilket är bra. Snygga detaljer gällande bland annat tidsnedräkningen. Dialog-rutorna som poppade upp kändes dock inte riktigt lika snygga och funktionaliteten satt inte riktigt lika bra här. Animationer som sagt!

# Vad tycker du om spellogiken?

A: Som den tävlingsmänniska jag är tycker jag poängsättningen är lite konstig. Svårt att säga vem som skall få mest poäng, men jag känner att man inte skall vinna på att göra en dålig charad för att motståndaren skall gissa fel.

D: Jag tror det är svårt att få ihop en bra spellogik om det endast är en-mot-en-spel. Charader spelas ju oftast i lag mot varandra och är svårt att genomföra annars. Ta inspiration från DrawSomething!

#### Var det enkelt att förstå vad du skulle göra?

A: Om det är charaden du menar så vettefan. Annars var det väldigt tydligt.

D: Ja, men återigen med ordet du skall göra charader till. Jag tycker det borde visas tydligare. Lägg till en animation på en egen skärm så blir jag glad.

#### Var det något du saknade eller som kändes överflödigt?

A: Chatt-funktion och möjligtvis förändrad poängsättning. Lite jobbigt att videofunktionen inte finns integrerade i appen. Blir lite många steg att ta sig igenom.

D: Jag tycker det var bra, förutom just en bättre visualisering av charad-ordet.

#### Övrigt

Delar som inte utgör grundpelare i applikationen behandlas inte lika ingående med frågor, men är fortfarande viktiga att ta upp, framförallt om något saknas eller bör tas bort.

#### Hur upplevde du designen av inbjudning-/toppliste-/konto-/sök-funktionen?

A: Som tidigare tycker jag det var bra och snyggt.

D: Helt klart godkänt, men som övriga delar i designen skadar inte förbättringar.

#### Innehöll dessa delar de element du förväntat dig?

A: Ja, det är kul att kunna se information om andra spelare, dock hade jag ju uppskattat att kunna gå in på personernas profiler på topplistan (och även andras) för att se ytterligare statistik.

D: Sökfunktionen hade vunnit på att ha en Facebook-integration där vänner kan utmanas. Inbjudningarna fungerar effektivt med indikationen på startskärmen att en ny inbjudning finns.

Var det något i dessa funktioner som du saknade eller någon ytterligare funktion du hade velat se utöver dessa?

A: Utökad kontoinformation och chatt.

B: Facebook- och Google-integration. Möjligtvis även Settings-möjligheter.

# Reflektioner

De två användarna tycks generellt sett vara nöjda med den totala upplevelsen av applikationen. Intervjuerna avslöjar dock några utmärkande drag, vilka presenteras nedan.

#### Simpel design

Båda användarna beskriver hur designen är tilltalande och enkel att förstå. Att designen, enligt testpersonerna, möjligtvis är för simpel menar vi i projektgruppen inte är något negativt. Målet var att bygga en applikation som inte hindras av en komplicerad uppbyggnad designmässigt. Det kan dock dras lärdomar kring vidareutveckling kring animationer och i framtiden försöka förfina dessa inslag. En åtgärd som efter intervjuerna genomfördes var att lägga det ord som användaren skall göra charader till på en egen skärm, vilket en av användarna önskade.

Design av applikationen är något som gruppen ständigt kommer vidareutveckla. Dock är det viktigt att tidigt ta större beslut tidigt, så att användaren inte känner sig förvirrad av för stora designförändringar.

#### Avsaknad av vissa funktioner

Funktionaliteten i applikationen beskrivs som tillräcklig från användarna och för det är lätt att förstå vad man kan och inte kan göra. Det märks dock tydligt att det inte räcker att en applikation av denna typ endast uppfyller sitt huvudsyfte. Det finns alltid kompletterande funktioner som användaren vill kunna ha. Det framkom bland annat att utökad konto-information, möjlighet till integration med Google och Facebook samt anpassningsmöjligheter är funktioner som saknades.

Vad gäller Google- och Facebook-integration är det något projektgruppen kommer att lägga till så fort tid finns. Detta är något som från starten funnits i åtanke, men när tidsbrist uppstod valts att bortprioriteras. En integration med sociala medier medför, förutom förenklad inloggning, även möjlighet att utmana vänner och på detta sätt ännu lättare att hitta motspelare.

Möjlighet att gå in på andra spelares konton samt att kunna anpassa utseendet av applikationen är funktioner som inte lagts alltför mycket energi på. Anpassningsmöjligheter är något som Google i Androids *Design Principles* beskriver som ett viktigt inslag när en applikation utvecklas. Detta bekräftar att detta är något som användare uppskattar och således något som bör vidareutvecklas i denna applikation.

#### Bra prestandan

Applikationens prestanda upplevs av användarna som bra, med endast vissa små fördröjningar. Under utvecklingen har det jobbats hårt med att förfina kommunikationen med parse.com och försöka minska antalet förfrågningar genom att spara information lokalt, när detta är möjligt.

Medvetenhet finns att om vissa förändringar måste göras om applikationen får ett stort antal användare. Parse.com förväntas uppfylla databasens syfte trots ett stort antal användare. FTP-servern bör dock bytas ut till en med större kapacitet.

Arbetet med att effektivisera kommunikationen med databasen kommer att fortsätta för att öka prestandan. Det kommer läggas tid på att försöka få lagra ytterligare information lokalt på enheten.

# Bilaga - Intervjumall

# Generellt

- 1. Hur upplevde du applikations design överlag?
- 2. Hur upplevde du applikationens funktionalitet överlag?
- 3. Hur upplevde du applikationens prestanda överlag?
- 4. Var det lätt att förstå hur applikationen fungerade?
- 5. Fanns det något du saknande?
- 6. Vad är applikationens styrkor respektive svagheter?

#### Inloggning

- 1. Var det lätt att registrera sig?
- 2. Var det något du saknade eller som kändes överflödigt?

#### Startskärm

- 1. Hur upplevde du designen av startskärmen?
- 2. Var det något du saknade eller som kändes överflödigt?
- 3. Hur upplevde du laddningstider?
- 4. Var det lätt att förstå vad som applikationen kunde göra?

#### Spel

- 1. Hur upplevde du designen av spelskärmarna?
- 2. Vad tycker du om spellogiken?
- 3. Var det enkelt att förstå vad du skulle göra?
- 4. Var det något du saknade eller som kändes överflödigt?

# Övrigt

- 1. Hur upplevde du designen av toppliste/konto/sök-funktionen?
- 2. Innehöll dessa delar de element du förväntat dig?
- 3. Var det något i dessa funktioner som du saknade eller någon ytterligare funktion du hade velat se utöver dessa?
- 4. Var det något som kändes överflödigt?