

# Expert review

voor App: **Puzzles On Android van Chris Boyle<sup>1</sup>**  
Door: **Charlie Gerhardus s3050009**  
**Sanne Boumans s3031926**

---

## Introductie

Deze applicatie een opensource app (zie voetnoot) en is ontwikkeld door Chris Boyle. Chris Boyle is een software engineer in Cambridge UK met een eigen website<sup>2</sup> waar hij eigen gemaakte apps en andere android toepassingen op plaatst.

In 2008 plaatste hij 'Puzzles on Android' op deze site. Puzzles on Android (of als applicatie naam: 'Puzzles') is een collectie van 34 single-player denk spelletjes.

## Evaluatie

### *'Personas'*

Om een juiste evaluatie van de applicatie te geven is het belangrijk om eerst een korte schets te maken van het soort mensen wat deze applicatie gaat gebruiken zodat er getracht kan worden vanuit hun gezichtspunt de app te bekijken en zo dus te zien of deze aansluit op hun wensen en kunnen.

Voor deze applicatie hebben wij ervoor gekozen om gebruik te maken van twee verschillende personas die eventueel gebruik kunnen maken van deze app.

Ten eerste gebruiken wij een persona wat het dichtst bij ons staat, oftewel: een student die bekend is met hoe apps in het algemeen werken en opzoek is naar een applicatie die af en toe een leuk spelletje kan bieden.

Ten tweede gebruiken wij een persona die wat verder van ons afstaat. Een persoon van ongeveer 40/50 die niet zo bekend is met smartphones als ons maar toch gebruik wilt kunnen maken van applicaties met puzzles.

Dit gezegd te hebben kunnen we vanuit de focus van deze twee personas proberen te analyseren of deze app aan hun waarschijnlijke eisen/kunnen voldoet.

### *Heuristieken*

Voor het beoordelen van de applicatie's interface ontwerp maken wij gebruik van tien heuristieken die als vuistregels voor het beoordelen gebruikt kunnen worden.

Voor deze beoordeling gebruiken wij de heuristieken die opgesteld zijn door Jakob Nielsen<sup>3</sup> Een korte samenvatting van de heuristieken is als volgt:

1. **Visibility of system status**  
The system should always keep users informed about what is going on, through appropriate feedback within reasonable time.
2. **Match between system and the real world**  
The system should speak the users' language, with words, phrases and concepts familiar to the user, rather than system-oriented terms. Follow real-world conventions, making information appear in a natural and logical order.
3. **User control and freedom**

---

1 Chris Boyle (2008) *Puzzles on Android*. Available at: <http://www.redcross.org.uk/index.asp?id=39992> (Accessed: 26 April 2012)

2 (<http://chris.boyle.name/>)

3 Jakob Nielsen (2005) *Ten Usability Heuristics*. Available at: [http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic\\_list.html](http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html) (Accessed: 26 April 2012)

- Users often choose system functions by mistake and will need a clearly marked "emergency exit" to leave the unwanted state without having to go through an extended dialogue. Support undo and redo.
4. **Consistency and standards**  
Users should not have to wonder whether different words, situations, or actions mean the same thing. Follow platform conventions.
  5. **Error prevention**  
Even better than good error messages is a careful design which prevents a problem from occurring in the first place. Either eliminate error-prone conditions or check for them and present users with a confirmation option before they commit to the action.
  6. **Recognition rather than recall**  
Minimize the user's memory load by making objects, actions, and options visible. The user should not have to remember information from one part of the dialogue to another. Instructions for use of the system should be visible or easily retrievable whenever appropriate.
  7. **Flexibility and efficiency of use**  
Accelerators -- unseen by the novice user -- may often speed up the interaction for the expert user such that the system can cater to both inexperienced and experienced users. Allow users to tailor frequent actions.
  8. **Aesthetic and minimalist design**  
Dialogues should not contain information which is irrelevant or rarely needed. Every extra unit of information in a dialogue competes with the relevant units of information and diminishes their relative visibility.
  9. **Help users recognize, diagnose, and recover from errors**  
Error messages should be expressed in plain language (no codes), precisely indicate the problem, and constructively suggest a solution.
  10. **Help and documentation**  
Even though it is better if the system can be used without documentation, it may be necessary to provide help and documentation. Any such information should be easy to search, focused on the user's task, list concrete steps to be carried out, and not be too large.

## Resultaten

Wij zullen nu per genoemd heuristiek de applicatie proberen te evalueren aan de hand van de verschillende personas.

### *Heuristiek 1.*

Wij denken dat de zichtbaarheid van de status van het systeem voor onze beide personas niet toereikend is. Dit omdat hoewel een knopje oplicht als je er op drukt verder nergens uit blijkt dat het systeem aan het laden is. Dit kan tot onduidelijkheid leiden.

### *Heuristiek 2.*

Over deze heuristiek is er voor beide personas weinig aan te merken. De applicatie maakt gebruik van duidelijk en simpel taalgebruik. Ook is de text overzichtelijk bij de foto van elk spelletje geplaatst.

### *Heuristiek 3.*

Deze heuristiek is ook niet helemaal naar behoren. Zodra men in het spelletje zelf zit dan zijn er een aantal knopjes waarvan niet helemaal duidelijk is waarvoor ze zijn waardoor iemand wellicht per ongeluk terug naar het menu van de app kan gaan of een zet ongedaan

kan maken. Vooral voor het tweede persona kan dit verwarrend zijn aangezien deze wellicht niet zo bekend is met de verschillende symbolen die veelal in apps gebruikt worden.

#### *Heuristiek 4.*

Aangezien deze app zo klein is heeft hij niet meerdere menu's in verschillende situaties. Hij heeft een hoofdpagina waar alle spelletjes op staan en vervolgens heeft hij voor elk spelletje één pagina. Elke pagina ziet er ongeveer hetzelfde uit. Over deze heuristiek valt dus weinig aan te merken.

#### *Heuristiek 5.*

Echte errors hebben wij in het programma niet kunnen ontdekken wel hebben wij ontdekt dat de applicatie foutieve invoer negeert. Dit is volgens ons een puntje van verbeteren. Dit omdat voor beide personas het nu niet duidelijk is dat ze een foutieve invoer hebben gegeven.

#### *Heuristiek 6.*

Op deze heuristiek is zeker wel wat aan te merken. De regels van het spel worden heel kort uitgelegd in het begin scherm van de applicatie. Zodra men het spel start verdwijnen deze regels dus uit het beeld en men kan deze pas weer zien als het spel afgesloten is. Dit stelt de gebruikers niet in staat om tijdens het spel de regels terug te lezen en beperkt dus niet het geheugen gebruik van de gebruiker. Dit geldt voor beide personages, personen hebben hier alleen geen last van als ze al voorkennis hebben van de spelregels van de spelletjes.

#### *Heuristiek 7.*

Ook op deze heuristiek is veel aan te merken. De applicatie heeft maar een besturings mogelijkheid en qua puzzels maar een moeilijkheidsgraad. In het systeem zit geen flexibiliteit zodat het aangepast kan worden aan de gebruiker. Dit kan ervoor zorgen dat voor de beginnende app gebruiker (de tweede persona) het te lastig vindt terwijl de meer ervaren gebruiker (het eerste persona) de app te gemakkelijk vindt.

#### *Heuristiek 8.*

De applicatie bevat geen onnodige informatie. Dit geldt voor beide personas. In feite had er eigenlijk wel wat meer informatie over de verschillende puzzels kunnen worden gegeven want nu is het lang niet altijd duidelijk wat de spelregels zijn.

#### *Heuristiek 9.*

Wij hebben in deze applicatie tot nu toe nog geen error berichten gevonden. Wij hebben dan ook besloten om deze heuristiek te schrappen.

#### *Heuristiek 10.*

In deze heuristiek ligt het grootste probleem van de applicatie. Ten eerste wordt er in de applicatie heel weinig gebruik gemaakt van uitleg hoe de applicatie zelf werkt. Het is totaal niet duidelijk waar de knoppen voor dienen. En ten tweede wordt er per puzzel maar heel minimaal uitgelegd wat de spel regels zijn, hierdoor is het vaak niet duidelijk wat de bedoeling is bij elke puzzel. Dit sluit aan bij heuristiek 7 en geldt ook voor beide personas.

## **Conclusie**

Nu we per heuristiek en per persona deze applicatie hebben bekeken kunnen we een korte globale samenvatting geven.

De applicatie zit simpel in elkaar, de verschillende schermen sluiten goed op elkaar aan en er zijn geen onderlinge verschillen. Echter de app heeft ook een paar grote problemen die

verbetering nodig hebben. De uitleg van de puzzels is erg minimaal en ook is het niet duidelijk genoeg wat alle knoppen doen. Verder is het niet mogelijk om de moeilijkheidsgraad op de gebruiker aan te passen en tevens geeft het systeem geen feedback aan de gebruiker.

Onze conclusie is dan ook dat hoewel deze app een leuk idee is en hij erg overzichtelijk is, hij toch nog zeker verbeterpunten heeft die zeker moeten worden aangepakt.