

Smart-Fine

Systém evidence parkovacích lístků pomocí chytrých telefonů

→ Testy (v. 1)



Martin Štajner, Pavel Brož
16.12.2011

Heuristická evaluace - prototyp

Příprava

Test provedli tito:

Tester 1 - student ČVUT (Softwarové inženýrství)

Tester 2 - student ČVUT (Komunikace a multimédia).

Evaluace byla provedena v době, kdy implementace ještě nebyla natolik stabilní, aby umožňovala testování. Jako prototyp bylo použito "klikací" PDF, které, s troškou fantazie, představuje samotnou aplikaci. Prototyp je přiložen k tomuto dokumentu.

Kritéria a úkoly

Pro testování byla použita tato kritéria:

1. Viditelnost statusu systému
2. Uživatelské prostředí a svoboda pohybu
3. Prevence chyb
4. Design a struktura

Pro testování byly použity tyto úkoly:

1. Vytvořte nový lístek a uložte ho.
2. Najděte uložený lístek a upravte ho. Následně ho uložte.
3. Nahrajte všechny záznamy na server.

Evaluace - Tester 1

V prototypu se lze zatím prakticky pouze přesouvat mezi obrazovkami, veškerá funkčnost aplikace je v tomto typu prototypu nemožná. To samozřejmě značně omezuje zadané úkoly.

Ačkoliv je přesně vidět, kde se člověk zrovna nachází, není zcela jasné, jak se dostat zpět. Znalý uživatel androidu ví, že přes tlačítko "Zpět" na zařízení, neznalý tohoto však může mít problém.

Kritérium 1. Úkol 1,2,3.

Důležitou částí navigace jsou tlačítka ve spodní části obrazovky (při vytváření lístku, prohlížení záznamů, prohlížení a editaci lístku). Tlačítko je vidět neustále, což by mohl být problém, v případě, že si uživatel neuvědomí, že může obsahem nad tlačítkem scrollovat.

Kritérium 2, Úkol 1,2,3.

Chybí potvrzení pro uživatele, o nějaké vykonané akci. Úspěšné uložení záznamu atd.

Kritérium 3. Úkol 1,2,3.

Evaluace - Tester 2

Systém nekontroluje, zda jsou zadaná veškerá data potřebná k identifikaci.

Kritérium 3, Úkol 1,2.

Klást důraz na popisky, důležité, aby opravdu vystihovaly to, co mají. Např.: “Parkovací lístek” -> “Nový parkovací lístek”.

V aplikaci neexistuje jakékoliv potvrzování rozhodnutí typu “Opravdu chcete to udělat?”. Mohl bych omylem udělat něco, co bych nechtěl.

Kritérium 3. Úkol 1,2,3.

Uživatelské testování

Úvod, cíl testování

Testování bylo prováděno za účelem zjištění, jak by si s aplikací rozuměli lidé, co se na vývoji nepodíleli a vůbec s ní nepřišli do kontaktu. Test by měl ukázat, zda je aplikace intuitivní na ovládání, přehledná a logicky strukturována. Testuje se celkově celá aplikace, uživatel bude provádět jednotlivé úkoly a komentovat je

Uživatelé

Ideální by bylo mít k dispozici na testování opravdové policisty. Bohužel se mi nepodařilo žádného sehnat, takže jsem k testování přizval své kamarády. Ani jeden z nich nikdy před testováním nepřišel s aplikací do kontaktu. První uživatel vlastní telefon s operačním systémem Android, druhý nikoliv. První proto mohl testovat na svém vlastním zařízení. Testujeme tedy jak uživatele znalého systému Android, tak uživatele neznalého. Testovací uživatelé byli tito:

Tester 1 - student VŠE - Samsung Galaxy S

Tester 2 - student ČVUT - HTC Desire

Příprava

Před začátkem samotného testování jsme nahráli aplikace do příslušných telefonů a ujistil jsem se, že na obou zařízeních funguje. Kamerou bylo natočeno, jak uživatelé manipulují s aplikací a jak postupují v úkolech.

Seznam úkolů pro testování:

1. Vytvořte a uložte nový lístek, pouze povinné údaje.
2. Vytvořte a uložte nový lístek, opatřete ho fotodokumentací a využijte nápovědy vyplnění.
3. Upravte první parkovací lístek, přidejte mu fotodokumentaci.
4. Vytiskněte druhý lístek.
5. Změňte v nastavení Město, a vytvořte nový lístek.
6. Odešlete všechny lístky na server.

Video

Video 1 - Tester 1 - je dostupné [zde](#).

Video 2 - Tester 2 - je dostupné [zde](#).

Analýza výsledků testování

Oba uživatelé si vedli při testování dobře. Práce byla přímočará a prakticky bez zádrhelů. Uživatelé vždy věděli, kam přesně kliknou a kde hledat tlačítka a formuláře. To poukazuje na intuitivní a přehlednou strukturu aplikace i pro ty, co s Androidem běžně nepracují. Design přišel oběma uživatelům ucházející, ale chtěli by ho nějakým způsobem vylepšit.

Nalezené problémy:

Uživatelé si stoprocentně nebyli jistí ohledně tlačítek nápovědy a hlavně jim nebylo automaticky jasné, že tlačítka s šipkami obsahují nabídku nejčastějších hodnot, ze které mohou vybírat. První uživatel nevěděl, co znamená MPZ. Druhý uživatel nevěděl, co znamená Nastavení aplikace, nebyl mu jasný úkol. Po podrobnějším vysvětlení však nastavení našel, a hodnotu Města bez problému změnil.