

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačního inženýrství



Teze bakalářské práce

**Uživatelská specifikace mobilního rozhraní pro hru
Factories**

Vojtěch Jindáček

© 2016 ČZU v Praze

1. Souhrn a klíčová slova

1.1 Souhrn

Tato bakalářská práce je zaměřena na návrh mobilního rozhraní hry Factories. V teoretické části je vysvětlen pojem „manažerská hra“, je zde popsán vývoj manažerských her, jejich přínos a průběh. Dále jsou v práci popsány základy UI a UX a na závěr teoretické části, práce obsahuje popis hry Factories a její pravidla.

Praktická část obsahuje UI specifikaci a papírový prototyp návrhu. Součástí specifikace jsou personifikace, use case, scénář, logický a grafický design. Na konci práce se nachází závěrečné shrnutí práce a příloha, která obsahuje finální grafické designy a papírový prototyp.

1.2 Klíčová slova

UI specifikace, Mobilní zařízení, Manažerské hry, Papírový prototyp, Factories, Grafický design

2. Cíl a metodika

Cílem práce je na základě herního plánu hry Factories, která je vyvíjena na katedrách Řízení a Informačního inženýrství, vytvořit UI Specifikaci pro mobilní zařízení. Student prostuduje pravidla hry, na jejich základě definuje potřebné obrazovky a navigační prvky. Vytvoří papírový prototyp řešení. Ten bude testován na vybrané skupině respondentů. Na základě tohoto testu bude UI Specifikace upravena.

Metodika bakalářské práce je založena na analýze plánu hry Factories, na základě studia odborné literatury a již existujících softwarových řešení. Znalosti nabyté studiem budou zhodnoceny a na jejich základě bude definován současný stav v oblasti použití manažerských her na PC a mobilních zařízeních. Na základě zjištěných výsledků bude vytvořena UI specifikace pro definovanou hru. Vytvořená UI specifikace bude podrobena kvalitativnímu testování na vybraném vzorku respondentů. Na základě výsledků ověření bude provedeno celkové zhodnocení a budou navrženy případné úpravy řešení.

3. Teoretická část

Teoretická část práce je rozdělena do tří kapitol. První kapitola je soustředěna na vysvětlení a ujasnění základní terminologie manažerských her. Zde jsou s pomocí odborné literatury popsány manažerské hry, včetně jejich historického vývoje a přínosu. Kapitola je zakončena popisem standartního průběhu každé manažerské hry. Druhá kapitola se zabývá pojmy User Experience a User Interface. Zatímco u UX je velká část věnována jedné z jeho hlavních částí, interakčnímu designu, kapitola s UI popisuje process tvorby uživatelského rozhraní a seznamuje čtenáře s jednotlivými prvky UI specifikace. Poslední kapitola, obsahuje stručný popis hry Factories a její pravidla. V pravidlech je detailně popsán průběh každého kola hry, spolu s několika údalostmi, které mohou během hry nastat.

4. Praktická část

Praktická část se skládá ze specifikace navrženého rozhraní a z papírového prototypu návrhu. Ještě před samotnými návrhy obrazovek, obsahuje specifikace motivaci k vytvoření, definici cíle a popis jednotlivých vzorových person. Každý návrh obrazovky má svou vlastní kapitolu a skládá se z use case, scénáře a logického designu. Kapitola s návrhem úvodní obrazovky, obsahuje navíc vzory papírového prototypu a finálního grafického designu. Zbytek fotografií a grafických designů se nachází v příloze práce. Za účelem získání názorů a hodnocení na vytvořené obrazovky a prvky návrhu, byl papírový prototyp testován na vybraných respondentech. Po aktualizaci UI specifikace dle získaných názorů, už jen zbývalo navrhnout grafický vzhled aplikace. Ten vznikl na základě dodaných kreseb, volně dostupných textur a ikon z internetu a především z vlastních představ autora.

5. Závěr

Testováním byla získána řada kladných hodnocení a několik návrhů na změnu, které autor akceptoval a zahrnul do specifikace. Všechny návrhy, poukazovali pouze na rozmístění, nebo popis prvků na obrazovce. Způsob, jakým byl průběh hry převeden ze stolní varianty na mobilní obrazovky, vyhovoval každému z respondentů. Výsledkem

tohoto testování, bylo dokázáno, že navržené rozhraní je pro uživatele přehledné a srozumitelné, takže je vhodné pro použití při realizaci aplikace.

6. Použitá literatura

1. HORČIČKA, A. *Zvyšování výkonnosti lidských zdrojů zavedením manažerské hry. Trendy v podnikání – vědecký časopis Fakulty ekonomické ZČU v Plzni*, 2013, roč. 3, č. 3, s. 51-52.
2. PREECE, Jenny. ROGERS, Yvonne. SHARP, Helen. *Interaction design: beyond human-computer interaction*. 2. vydání. Kalifornie: J. Wiley & Sons, 2002. 519 s. ISBN: 0471492787, 9780471492788.
3. COOPER, Alan. REIMANN, Robert. *About Face 2.0: The Essentials of Interaction Design*. 2. vydání. Kalifornie: J. Wiley & Sons, 2003. 576 s. ISBN-10: 0764526413, ISBN-10: 0764526413
4. MAREŠOVÁ, Hana. *Co je to UX?* [online]. C2012 [cit. 4. února 2016]. <<http://www.privetivy-web.cz/o-uzivatelske-privetivosti/co-je-to-ux.html>>
5. Uživatelské rozhraní. L-Production [online]. <<http://www.lproduction.cz/uzivatelske-prostredi-96.htm>>
6. MIFSUD, Justin. *Paper Prototyping As A Usability Testing Technique* [online]. C2012 [cit. 20. února 2016]. <<http://usabilitygeek.com/paper-prototyping-as-a-usability-testing-technique/>>