

AND 1. Kontrolní bod - Vytvořte UID & LFP aplikace (prezenční forma)

Kontext

Uživatelské rozhraní je velmi důležitou součástí mobilních aplikací. V zavedených firmách zabývajících se vývojem takovýchto aplikací kromě programátorů zaměstnávají i specializované pracovníky, jejichž úkolem je často právě výlučně návrh uživatelského rozhraní mobilních aplikací. Takovéto pracovní pozice se nazývají návrhář uživatelského rozhraní, interakční designér, UI specialista, nebo UX architekt.

Náplní jejich práce pak není pouze vytváření prototypů nízké věrnosti (LFP) nebo diagramů uživatelské interakce (UID), ale i celá řada dalších činností, jako je uživatelské testování, heuristická analýza a další činnosti, které jsou už zcela mimo rámec našeho předmětu. Berte prosím proto činnosti, které v rámci návrhu uživatelského rozhraní mobilních aplikací budeme dělat my, pouze jako stručný úvod do této problematiky.

Dobrá zpráva je, že pokud se rozhodnete pro kariéru mobilního vývojáře ve společnosti, kde budete pracovat, už zmíněné odborníky mít pravděpodobně budou. Tudiž jako mobilním vývojářům vám bude stačit znát problematiku návrhu uživatelského rozhraní do té míry, jak ji předkládáme.

Zadání

Váš první úkol bude sestávat ze tří částí:

- Z výběru tématu semestrální práce
- Z návrhu UID - User Interaction Diagram (diagram uživatelské interakce)
- Z návrhu LFP - Low Fidelity Prototype (prototyp nízké věrnosti)

Poznámka:

Pokud tento úkol nevypracujete, je nutné své téma semestrální práce cvičícímu nahlásit jinou cestou.

Postup

Pro vypracování tohoto kontrolního bodu máme několik následujících tipů.

Výběr tématu a požadavky

Tématem vaší semestrální práce musí být vytvoření plně funkční Android aplikace, která bude splňovat následující:

- Bude mít alespoň 5 obrazovek
- Bude obsahovat ekvivalent hlavního menu (taby, Navigation Drawer, menu v ActionBaru, atd.)
- Bude obsahovat alespoň jeden seznam (komponenta ListView)
- Bude umět nějakým způsobem lokálně uložit data (malá data = SharedPreferences, velká data = databáze)
- Bude umět stáhnout nějaká data z internetu z JSON souboru
- Bude umět něco sdílet (email, facebook, ...)
- Bude umět zobrazit alespoň jeden obrázek z internetu (třeba uživatele z Gravataru?)
- Bude nějakým způsobem nastýlovaná (vlastní barvy, atd.)
- Může běžet na Android 4.1 a výše

Co se týče samotného tématu, to je plně na vás, pokud žádné vlastní téma nemáte, zde je několik tipů (neměli byste vytvářet nákupní seznam, který používáme jako příklad na přednáškách a seminářích):

- Seznam něčeho - třeba úkolů
- Chat
- Galerie něčeho (aut, koní, zařízení, ..)

Je vhodné nápady na vlastní témata prodiskutovat se cvičícím, či přednášejícím.

Téma své semestrální práce uložte do .TXT souboru, měl by být přítomný název a krátké textové vysvětlení.

Návrh UID

Po výběru tématu doporučujeme nejprve navrhnout UID a až poté se pustit do LFP.

Při návrhu UID vytvořte nejdříve přehled všech obrazovek, pak doplňte přechody mezi nimi, pak přidejte akce a vyznačte nově vznikající objekty a teprve nakonec přidejte modifikace obrazovek jako je filtrování, hledání, či řazení.

UID doporučujeme vytvářet na papír a pak naskenovat do PNG/PDF.

Návrh LFP

LFP doporučujeme dělat po UID.

Doporučujeme postupovat postupně po obrazovkách. Pokud vytváříte LFP elektronicky je dobré vždy udělat obrazovku, a pak ji zduplikovat do jejích variant a znovupoužít ty části, které jsou stejné.

LFP doporučujeme vytvářet elektronicky v nástrojích jako jsou Balsamiq Mockups, MockingBird nebo Pencil a další.

Poznámka k návaznosti

Navzdory tomu, že jsou všechny tři domácí úkoly kontrolními body jedné semestrální práce, jsou úmyslně navrženy tak, aby bylo možné některé nezládnout a přitom stále absolvovat předmět. Rozhodně to však není postup doporučený. Jednotlivé kontrolní body představují některé z kroků vývoje mobilní aplikace. Navazují sice na sebe, ale je možné vypracovat je i bez existence předchozích. V takovém případě pochopitelně student ztrácí body z příslušného kontrolního bodu a jeho semestrální práce má tendenci k tomu mít ve finále nižší kvalitu. A vyučujícího vynecháváním kontrolních bodů rozhodně nepotěšíte.

Řešení

Domácí úkol odešlete k ohodnocení tlačítkem níže.

Odeslat řešení domácího úk...

Termín odevzdání je 12.03.2017 23:59. Na později odevzdaná řešení nebude brán zřetel. Svá řešení můžete odevzdávat i dříve.

Pokyny pro vyplnění požadavku a odevzdání řešení

Vyplňte "Název" - **AND 1**. (*Jméno odesílatele a předmět jsou doplněny automaticky školním systémem.*)

I když úlohu odevzdáte, je možné za ni získat 0 bodů, toto nastane když:

- **A) Obecné podmínky - 0 bodů máte když:**
 - Odevzdáte méně než 50% řešení
 - Zjistíme, že jste úkol opsali (0 bodů dostane ten kdo řešení opsal i ten kdo řešení poskytl) - ANO, děláme diff - <http://cs.wikipedia.org/wiki/Diff>

- Odevzdáte úkol PO DEADLINE, 1 minuta PO DEADLINE je také PO DEADLINE
- Odevzdáte úkol ve špatném formátu, se špatnou přílohou, atd. sice včas, ale logicky nebude akceptován. A pak nestihnete odevzdat opravenou verzi úkolu včas (do deadline). Toto NENÍ chyba cvičícího, že vám řešení "nestihl" opravit, ale VAŠE neboť jste nezvládli řešení odevzdat ve správném formátu napoprvé, nebo včas navzdory tomu, že je zde postup detailně popsán.
- **B) Specifické podmínky tomuto předmětu či úkolu - 0 bodů máte když:**
 - Zjistíme, že jste úkol opsali stylem copy paste z jiné webové stránky (zjistit toto je ještě snazší než diff)
 - Odevzdáte barvný LFP

Odevzdání JE BEZPODMÍNEČNĚ NUTNÉ provést přes školní informační systém, a to NÁSLEDOVNĚ:

Během realizace tohoto úkolu by měl vzniknout adresář s právě těmito soubory:

- ucl_android_01_novak_jan_ZADANI.txt
- ucl_android_01_novak_jan_UID.pdf nebo ucl_android_01_novak_jan_UID.png
- ucl_android_01_novak_jan_LFP.pdf

adresář pojmenujete:

ucl_android_01_novak_jan

ten zazipujete a vznikne vám jeden .zip (zazipujete CELÝ ADRESÁŘ, ne jen jeho obsah!).

Tento zip pojmenujete:

ucl_android_01_novak_jan.zip

Bude se tedy jmenovat stejně jako ten adresář, ale s .zip na konci. Pokud se soubor jmenuje jinak, přejmenujete ho.

POZOR!

Místo novak_jan je pochopitelně VAŠE jméno BEZ diakritiky. ANO, ty divné čáry v tom názvu NEJSOU mezery, ale znaky podtržítka - "_". Číslo 01 pak reprezentuje, že jde o první úkol, resp. kontrolní bod - druhý úkol tedy nebude mít 01, ale 02...

Tento **SPRÁVNĚ POJMENOVANÝ** .zip odevzdáte do formuláře na odeslání úkolu jako přílohu řešení. A poté **NAPÍŠETE do POPISU ŘEŠENÍ** v požadavku:

Odevzdávám ucl_android_01_novak_jan.zip

Tedy správné odevzdání = správně pojmenovaná příloha + správně napsaný text popisu.

Pokud chcete cvičícímu něco vzkázat, připišete to do popisu úkolu, za "Odevzdávám ucl_android_01_novak_jan.zip", přičemž mezi "Odevzdávám ucl_android_01_novak_jan.zip" a Vaším textem **bude jeden prázdný řádek**.

Pokud to uděláte jinak, **VAŠE ŘEŠENÍ NEBUDE AKCEPTOVÁNO** a budete to muset udělat znovu.

Pokud to odevzdáte s novak_jan a nebudete Jan Novák, pak **VAŠE ŘEŠENÍ NEBUDE AKCEPTOVÁNO**.

Pokud do popisu nenapišete Odevzdávám ucl_android_01_novak_jan.zip (místo novak_jan bude vaše jméno), pak **VAŠE ŘEŠENÍ NEBUDE AKCEPTOVÁNO**.



Pokud máte k úkolu, jeho zpracování, či odevzdání nějaké dotazy, kontaktujte VČAS (ne na poslední chvíli) svého cvičícího komunikačním kanálem, který preferuje a který vám pro tyto účely definoval.

Jak odevzdat domácí úkol

Vyplňte "Název" - někteří vyučující uvádějí požadovaný název v zadání domácího úkolu. (*Jméno odesílatele a předmět jsou doplněny automaticky školním systémem.*)

Pokud chcete do požadavku **vkládat přílohy**, klikněte na tlačítko "Vložit přílohu". Zobrazí se dialogové okno, kde zadáte cestu k příslušnému souboru. Po kliknutí na tlačítko "OK" se zobrazí seznam příloh, následně zavřete dialogové okno.

Domácí úkol odevzdáte kliknutím na tlačítko "Odeslat". V záhlaví se zobrazí lišta s informací "Požadavek byl úspěšně odeslán ke zpracování." *Založené ale neodeslané požadavky se hlásí ve vašem úkolovníku aktivitou "Neodesláno!" O akceptaci (či zamítnutí) vyučujícím Vás bude systém informovat aktivitou a požadavek s domácím úkolem se následně odkáže na Vaší kartu studenta v předmětu.*

Podrobná nápověda k odevzdání domácího úkolu v   [Jak odevzdat domácí úkol](#)

Zdroje

- <https://developer.android.com/design/>
- <http://balsamiq.com/products/mockups/>
- <https://gomockingbird.com/>
- <http://pencil.evolus.vn/>
- <https://popapp.in/>