

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra informatiky a výpočetní techniky

Mobilní komunikace a zařízení

MediTabMobile

Plzeň, 2016

David Pivovar

Obsah

1	Zadání	2
2	Implementace	3
2.1	Data	3
2.2	Přihlášení	3
2.3	Výběr pacienta	4
2.4	Medikace a bilance tekutin	5
2.5	Ordinace	7
3	Závěr	9

1. Zadání

MediTabMobile je aplikace pro správu záznamů o pacientech ve fakultní nemocnici na mobilních zařízeních. Doplnuje tabletovou aplikaci MediTab (vývoj David Pivovar, Daniel Švarc) a desktopovou aplikaci WinMedicalc (vývoj Medicalc software s.r.o.).

Aplikace má 2 části, správu ordinovaných léků a bilanci tekutin. Je napsána v jazyce Java, nativním jazyce pro Android.

2. Implementace

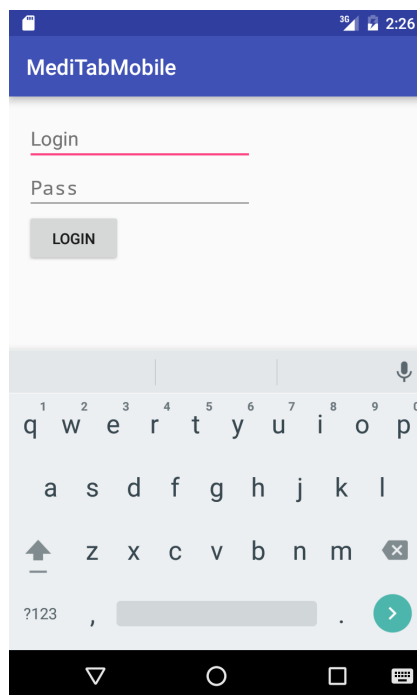
Aplikace má 4 aktivity. První pro přihlášení uživatele, druhá zobrazuje výběr pacientů, třetí zobrazuje seznam léků předepsaných pacientovi a bilanci tekutin, a poslední umožňuje zápis podávání léků.

2.1 Data

Data jsou načítána z textových souborů. Soubory jsou z důvodu testování v raw directory. Raw directory ovšem neumožňuje opětovný zápis do souborů. Tato možnost byla zvolena proto, že nedisponuji zařízením s funkčním čtením a ukládáním na SD kartu, a neměl bych jak aplikaci otestovat. Data se načítají ze souboru při volání `onCreate()` (`onCreateView()` v případě fragmentů u medikace a bilance tekutin). Při volání `onPause()` by se měla data uložit.

2.2 Přihlášení

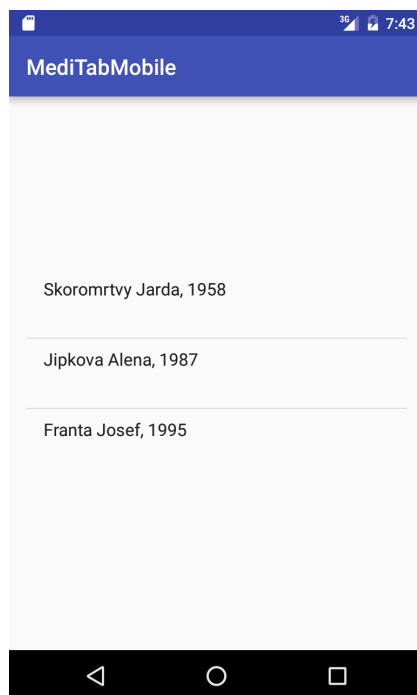
Aktivita s dvěmi textovými poli a buttonem pro přihlášení (obr. 2.1). Po kliknutí na button se otestuje shodnost přihlašovacího jména a hesla. Při úspěšném přihlášení se zobrazí aktivita s výběrem pacientů. Při neúspěšném přihlášení se objeví Toast informující uživatele.



Obrázek 2.1: Přihlášení

2.3 Výběr pacienta

Seznam pacientů je v ListView (obr. 2.2. Seznam pacientů a layout (simple_list_item_1) pro ListView zprostředkovává ArrayAdapter z pole se jmény a ID pacienta. Vybráním pacienta se zobrazí aktivita s léky a bilancí tekutin. Aktivitě se předá string s ID pacienta.

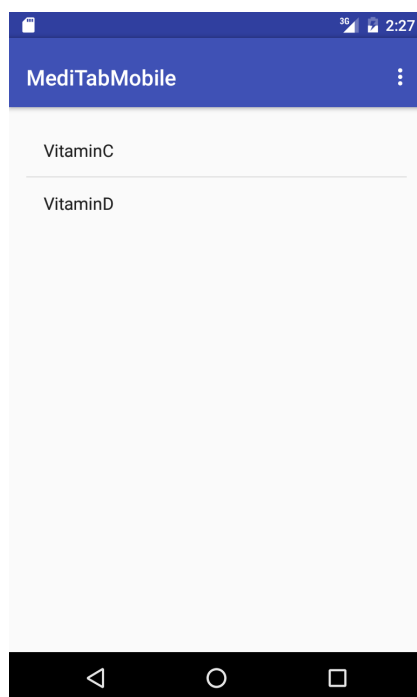


Obrázek 2.2: Výběr pacienta

2.4 Medikace a bilance tekutin

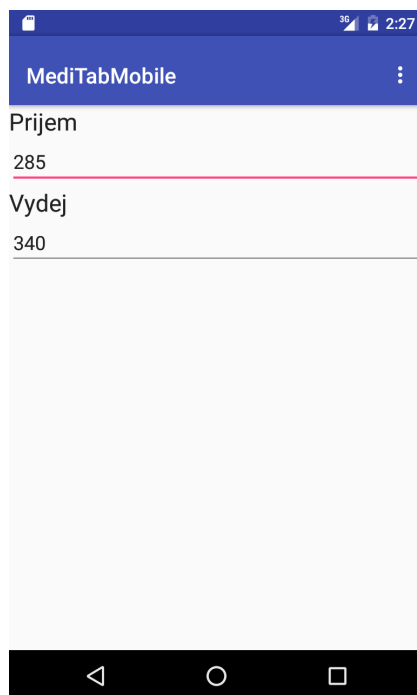
Tato aktivita obsahuje 2 View (fragmenty). Přepínání mezi jednotlivými View se provádí pomocí Swipe.

První View zobrazuje předepsané léky pacientovi v ListView (obr. 2.3). Seznam léků a layout (simple.list.item.2) pro ListView zprostředkovává ArrayAdapter z pole léků předepsaných danému pacientovi (podle ID pacienta). Vybráním léku se zobrazí aktivita s jednotlivými ordinacemi léku. Aktivitě se předá string s ID pacienta a string s ID vybraného léku.



Obrázek 2.3: Medikace

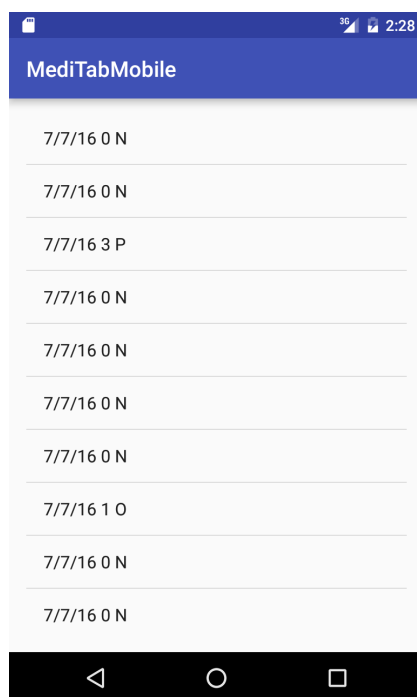
Druhý fragment zobrazuje bilanci tekutin daného pacienta, příjem a výdej, v textovém poli (obr. 2.4).



Obrázek 2.4: Balance tekutin

2.5 Ordinace

V ListView je 24 ordinací vybraného léku (obr. 2.5). Zobrazuje se datum, množství a stav předepsání. Seznam ordinací a layout (`simple_list_item_2`) pro ListView zprostředkovává `ArrayAdapter` z pole ordinací. Kliknutím na ordinaci se provede její podání (podat lze pouze předepsanou ordinaci - stav 'O').



Obrázek 2.5: Ordinace

3. Závěr

Veškerá data nemocnice jsou v Oracle databázi. Pro budoucí reálné využití aplikace se musí implementovat práce s touto databází.

Dále je v plánu rozšířit funkčnost aplikace, aby rozsahem odpovídala aplikaci MediTab. Celý vývoj se pravděpodobně přesune na platformu Xamarin s využitím jazyku Java a C#.