



Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје

Факултет за информатички науки и
компјутерско инженерство



Функционалности за Windows 8 апликација по предметот Веб Базирани Системи Албум со слики

Ментор:

Проф. Д-р. Димитар Трајанов

Изработил:

Никола Коевски 194/2009

Содржина

1	Вовед	3
2	Имплементација на функционалности	3
2.1	Генерирање на пакет од одреден број слики	3
2.2	Одбирање кои слики од добиениот пакет ќе се „залепат“ во албумот и сместување на дупликати во куп	4
2.3	Разгледување на залепените слики	5
2.4	Преглед на сликите за менување	5
3	Дополнителни функционалности	6
3.1	Templates.....	6
3.2	Layouts.....	6
3.3	View States.....	6
3.4	Користење на Веб сервис	6
3.5	Charms	6

1 Вовед

За изработка на Windows 8 апликација по предметот Веб Базирани Системи одлучив да изработам албум со „самолепливи“ слики. Апликацијата треба да овозможи следните функционалности:

- Генерирање на пакет од одреден број слики
- Одбирање кои слики од добиениот пакет ќе се „залепат“ во албумот
- Останатите слики да се сместат во куп за дупликации и слики за менување
- Да се овозможи разгледување на залепените слики
- Да може да се прегледаат сликите за менување
- Да се овозможи размена на слики со други корисници

2 Имплементација на функционалности

Од бараните функционалности успеав да ги имплементирам следните:

2.1 Генерирање на пакет од одреден број слики

За имплементирање на оваа функционалност создадов поле од објекти, каде секој објект претставува играч во формат:

```
{ tim: , ime: '', pozicija: '', broj: '', slika: '' }
```

```
fullData.js: X
/// <reference path="//Microsoft.WinJS.0.6/js/base.js" />
/// <reference path="//Microsoft.WinJS.0.6/js/ui.js" />
(function () {
    "use strict";

    //Низа од сите можни слики во албумот
    //За семинарска до нив ќе се пристапува преку Web сервис
    var sliki = [
        { tim: 'Lakers', ime: 'Kobe Bryant', pozicija: 'Guard', broj: '24', slika: '/images/Lakers/kobe_bryant.jpg' },
        { tim: 'Lakers', ime: 'Steve Blake', pozicija: 'Guard', broj: '5', slika: '/images/Lakers/steve_blake.jpg' },
        { tim: 'Lakers', ime: 'Earl Clark', pozicija: 'Forward', broj: '6', slika: '/images/Lakers/earl_clark.jpg' },
        { tim: 'Lakers', ime: 'Chris Duhon', pozicija: 'Forward', broj: '21', slika: '/images/Lakers/chris_duhon.jpg' },
        { tim: 'Lakers', ime: 'Devin Ebanks', pozicija: 'Guard', broj: '24', slika: '/images/Lakers/devin_ebanks.jpg' },
        { tim: 'Lakers', ime: 'Pau Gasol', pozicija: 'Center', broj: '16', slika: '/images/Lakers/pau_gasol.jpg' },
        { tim: 'Lakers', ime: 'Jordan Hill', pozicija: 'Center', broj: '27', slika: '/images/Lakers/jordan_hill.jpg' },
        { tim: 'Lakers', ime: 'Dwight Howard', pozicija: 'Center', broj: '12', slika: '/images/Lakers/dwight_howard.jpg' },
        { tim: 'Lakers', ime: 'Antawn Jamison', pozicija: 'Forward', broj: '4', slika: '/images/Lakers/antawn_jamison.jpg' },
        { tim: 'Lakers', ime: 'Darius Johnson-Odom', pozicija: 'Guard', broj: '7', slika: '/images/Lakers/darius_johnson-odom.jpg' },
        { tim: 'Lakers', ime: 'Rodney Stuckey', pozicija: 'Guard', broj: '30', slika: '/images/Lakers/rodney_stuckey.jpg' },
        { tim: 'Lakers', ime: 'Matt Barnes', pozicija: 'Forward', broj: '1', slika: '/images/Lakers/matt_barnes.jpg' }
    ]
})
```

Од ова поле се генерираат 5 случајно избрани слики со помош на функцијата getRandom() (fullData.js) која враќа еден објект од листата. Сликите се генерираат при клик на копчето “Земи нов пакет” од AppBar-от. Во EventListener-от за ова копче (функција initAddBtn() од default.js) поединечно се генерира секоја слика со getRandom() функцијата, сликите се сместуваат во полето Data.tmpDuplikati и секоја слика се поставува на соодветно копче за одбирање преку функцијата fullData.setImage(idImage, item), каде idImage е ID на копчето, а item е објектот (на сликата) која треба да се постави.

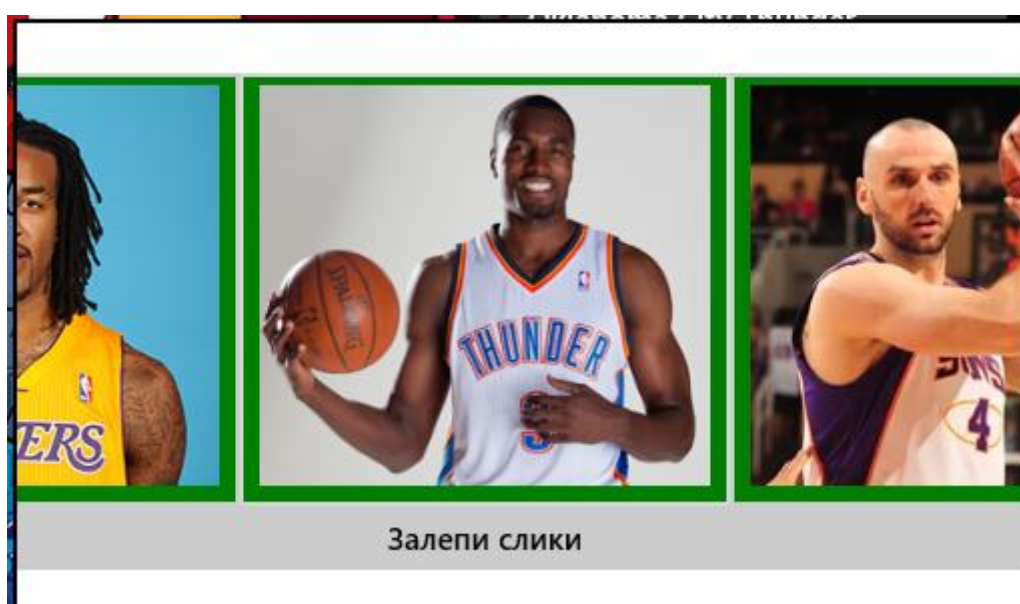
За понатамошна имплементација на оваа функционалност, сликите би се добивале преку веб сервис.

2.2 Одбирање кои слики од добиениот пакет ќе се „залепат“ во албумот и сместување на дупликти во куп

Оваа функционалност ја имплементирам со помош на flyout контрола (paketFlyout) која се појавува при клик на копчето “Земи нов пакет” од AppBar-от. JavaScript кодот за оваа функционалност се наоѓа во /flyouts/ paketFlyout /paketFlyout.js.



Овде се сместени копчињата со сликите кои беа имплементирани со претходната функционалност. За одбирање кои од петте слики ќе се залепат, треба да се кликне на соодветните слики. Притоа доколку сликата може да се додаде, нејзината рамка ќе ја смени својата боја (во сина). Доколку не може (бидејќи сликата е веќе залепена), рамката нема да смени боја. Оваа проверка се прави со помош на функцијата `Data.neZalepena(item)`, каде `item` е сликата кој сакаме да провериме дали е залепена или не. Ако валидацијата помине, сликата (нејзиниот објект) се додава во полето `Data.tmpZalepi`. Кога ќе завршиме со изборот на слики за лепење се клика на копчето „Залепи слики“ од flyout контролата, при што неговиот `EventListener` (`btnClick.addEventListener`) ги префрла објектите од `Data.tmpZalepi` полето во листата `Data.igraciArr` (листата за залепени слики). Останатите слики (објекти) од `Data.tmpDuplikati` се додаваат во листата за дупликти `Data.duplikatiArr` преку функцијата `Data.dodadiDuplikat(item)`.



2.3 Разгледување на залепените слики

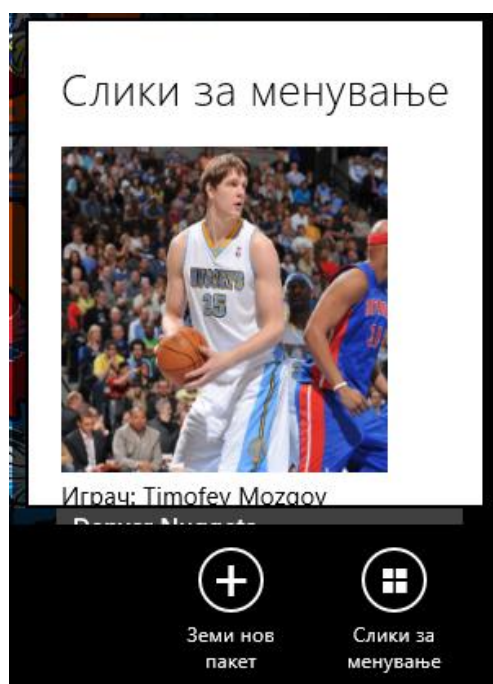
Разгледување на залепените слики е овозможено со Page Navigator. При стартување на апликацијата, се наоѓаме на Home страната. Тука, преку ListView контрола може да се избере кој албум сакаме да го разгледаме (за сега има само еден). При кликување на албумот се повикува функцијата `itemInvoked: function (args)`, (дефинирана во `home.js`) која навигира кон страната за тимови (`/pages/teams/teams.html`). Тука се прикажува ListView контрола со сите тимови од Западната НБА конференција. При кликување на некој од нив повторно се повикува `itemInvoked: function (args)` функцијата (сега дефинирана во `teams.js`), која навигира кон страната за играчи при што го проследува името на тимот кој бил кликнат:

```
var item = Data.teamsArr.getAt(args.detail.itemIndex);
var timot = item.key;
WinJS.Navigation.navigate("/pages/players/players.html", { groupKey: timot });
```

На страната за играчи (`players.html`), во `ready` функцијата (`players.js`) се зема листа од залепените слики за играчите од соодветниот тим со помош на функцијата `Data.getItemsFromTim(tim)`. Оваа листа потоа се прикажува со помош на ListView контрола.

2.4 Преглед на сликите за менување

Прегледот на слики за менување го имплементирав со `flyout` контрола до која се пристапува со кликување на копчето „Слики за менување“ од AppBar-от. При клик на ова копче се повикува неговиот Event Listener (`function initDuplikatiBtn()` во `default.js`) кој динамички го полни `div` тагот на контролата со сликите од `Data.duplikatArr`.



3 Дополнителни функционалности

За искотистување на предностите на Windows 8 Metro апликациите ги искористив следните функционалности и елементи кои тие ги нудат:

3.1 Templates

За изработка на апликацијата користев Navigation App темплејт.

3.2 Layouts

При приказ на ListView контролите користев GridLayout за овие контроли на Home, Teams и Players страните кога се во Landscape и Portrait View State, и ListLayout кога се во Snapped View State.

3.3 View States

Бидејќи Metro апликациите подржуваат различни View States, ја имплементирав оваа поддршка во апликацијата. При премин од една во друга состојба, контролите во апликацијата соодветно се форматираат за дадената состојба. CSS кодот за ова може да се види во default.css, home.css, teams.css и players.css.

3.4 Користење на Веб сервис

Во апликацијата имплементирав користење на веб сервис кој го прикажува моменталното рангирање на тимовите во Западната НБА конференција. Рангирањето се прикажува на Home страната со функцијата Data.stats() (postaviStats() во data.js), а податоците се превземаат од веб сервисот со повикување на функцијата zemiStats() во default.js (дефинирана во data.js).

3.5 Charms

Од додатните функционалности имплементирав и Search Charm кој овозможува пребарување на играчи. За пребарување на играч треба да се внесе само дел од неговото име. Притоа доколку играчот е пронајден во залепените слики, неговата слика се прикажува преку searchedPlayers.html страната. Доколку играчот не е пронајден, тој се бара во листата од сите можни слики за албумот (fullData.js) доколку е пронајден таму, ќе се прикаже со натпис „Овој играч сеуште го немате залепено“, а доколку и таму не е пронајден, ќе се испиш натпис „Овој играч не постои во западната конференција“. Преку Search Charm-от исто така е возможно да се пребаруваат тимови, при што ќе се прикажат сите играчи на дадениот тим.