

FACULTATEA CALCULATOARE, INFORMATICA SI
MICROELECTRONICA

UNIVERSITATEA TEHNICA A MOLDOVEI

MEDII INTERACTIVE DE DEZVOLTARE A
PRODUSELOR SOFT

LUCRAREA DE LABORATOR#4

Dezvoltarea unei aplicatii mobile

Autor:
Ernest BITCA

lector asistent:
Irina COJANU
lector superior:
Radu MELNIC

Lucrarea de laborator #4

1 Obiectivele lucrarii

Cunostinte de baza privina arhitectura unei aplicatii mobile

Cunostinte de baza ale platformei SDK

2 Scopul lucrarii de laborator

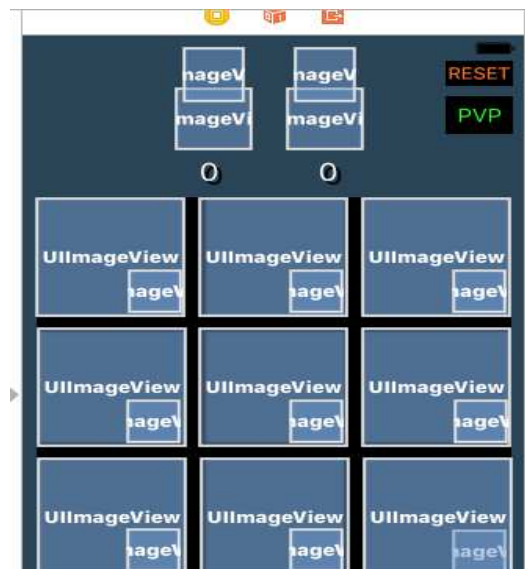
Realizarea aplicatiei TIC-TAC-TOE pe **IOS**

Regim de joc Player vs Player.

Regim de joc Player vs AI (Artificial Intelligence).

3 Mersul lucrarii de laborator

Drept IDE am folosit XCode. Ca limbaj de programare a fost folosit **Objective-C**. Aplicatia data nu este Cross-Platform. Aplicatiile nativ au un avantaj ca lucreaza mai rapid. Aplicatia este single-view. Deci va fi doar un singur view. El are urmatoarea structura.



Screenshoturi din procesul crearii

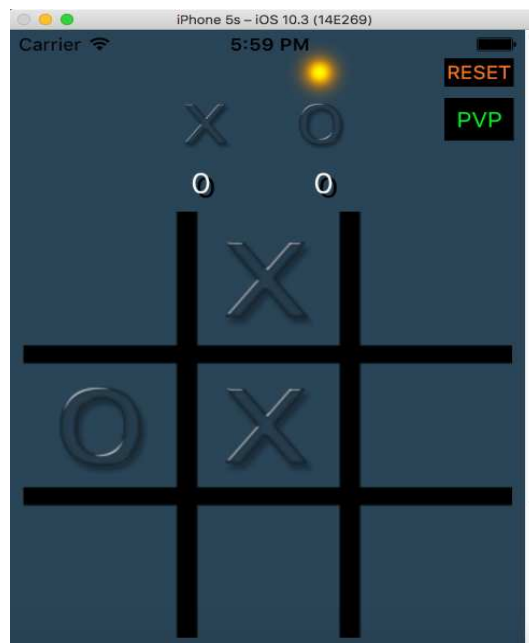
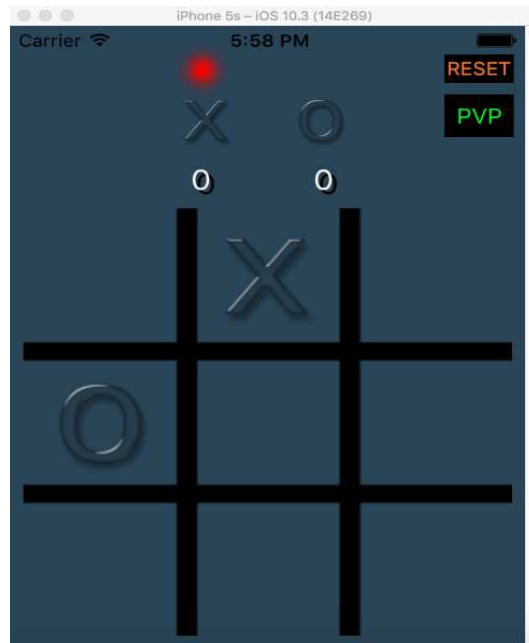
```
#import <UIKit/UIKit.h>

@interface ViewController : UIViewController
{
    IBOutlet UIImage *oImg;
    IBOutlet UIImage *xImg;
    IBOutlet UIImage *g_x;
    IBOutlet UIImage *xm;
    IBOutlet UIImage *OK;
    IBOutlet UIImage *g_y;
    NSInteger playerToken;
    BOOL upd_status;
    short win;
    short step;
    int a[9];
    short score[2];
    UIImageView *u[9];
    UIImageView *v[9];
    BOOL g_t;
    NSString *winner[2];
    short c[3];
    int g_chg;
}

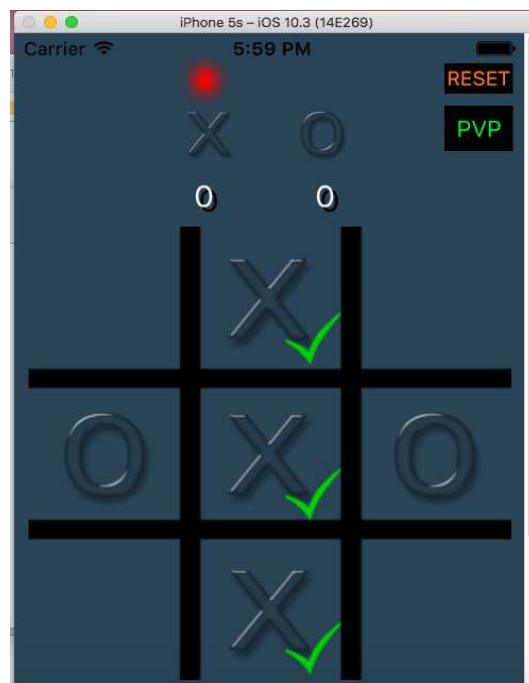
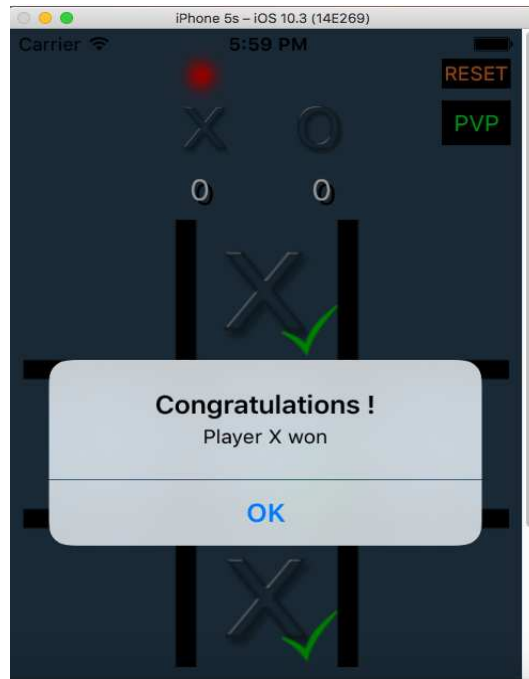
- (IBAction)type:(UIButton *)sender {
425     if (g_t == 0)
426     {
427         [sender setTitle:@"AI" forState:UIControlStateNormal];
428         [sender setTitleColor:[UIColor colorWithRed:1.0 green:0.0 blue:0.0 alpha:1.0] forState:
429             UIControlStateNormal];
430
431         score[0] = score[1] = 0;
432         [self ResetBoard];
433         g_t = 1;
434     }
435     else
436     {
437         [sender setTitle:@"PVP" forState:UIControlStateNormal];
438         [sender setTitleColor:[UIColor colorWithRed:0.0 green:1.0 blue:0.0 alpha:1.0] forState:
439             UIControlStateNormal];
440         score[0] = score[1] = 0;
441         [self ResetBoard];
442         g_t = 0;
443     }
444 }
445 @end
...
```

4 App Screenshots

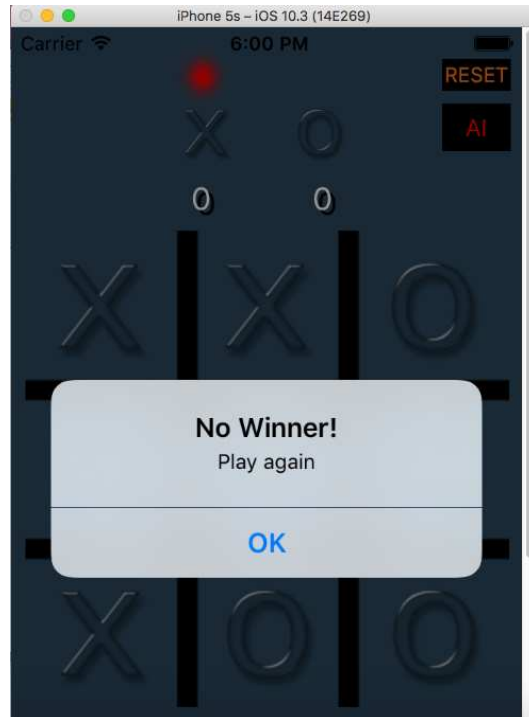
Game process



Winner



No Winner



Concluzii

În lucrarea dată s-a creat o aplicație mobilă pe **IOS**. Însuși aplicația reprezintă o joacă (Tic-Tac-Toe). Joacă suportă două regimuri. După fiecare joc câștigat - jucătorii acumulează puncte. Pe parcursul lucrării s-a utilizat mașina virtuală pentru a virtualiza sistemul de operare Mac OS Sierra. Ca IDE s-a folosit **XCode 8.3.1**. Au fost adăugate butoane de resetare a jocului, totodată după fiecare rundă câștigată - se evidențiază câștigătorul. În urma efectuării lucrării am acumulat multă experiență pe mobile, totodată am studiat sistemul MAC și am învățat limbajul **Objective-C**.