

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:

Lașcu Mihai

Lector asistent:

Cojanu Irina

Lector superior:

Radu Melnic

Lucrarea de laborator #4

1 Obiectivele lucrării

Cunostintele de baza privina arhitectura unei aplicatii mobile

Cunostintele de baza ale platformei SDK

2 Scopul lucrării de laborator

Realizarea aplicatie *MAP*(googleMap) pe **IOS**

Geolocalizarea pe *MAP*

SegmentControlBar reprezentarea modurilor pe *MAP*(Hybrid, Satellite si Standart)

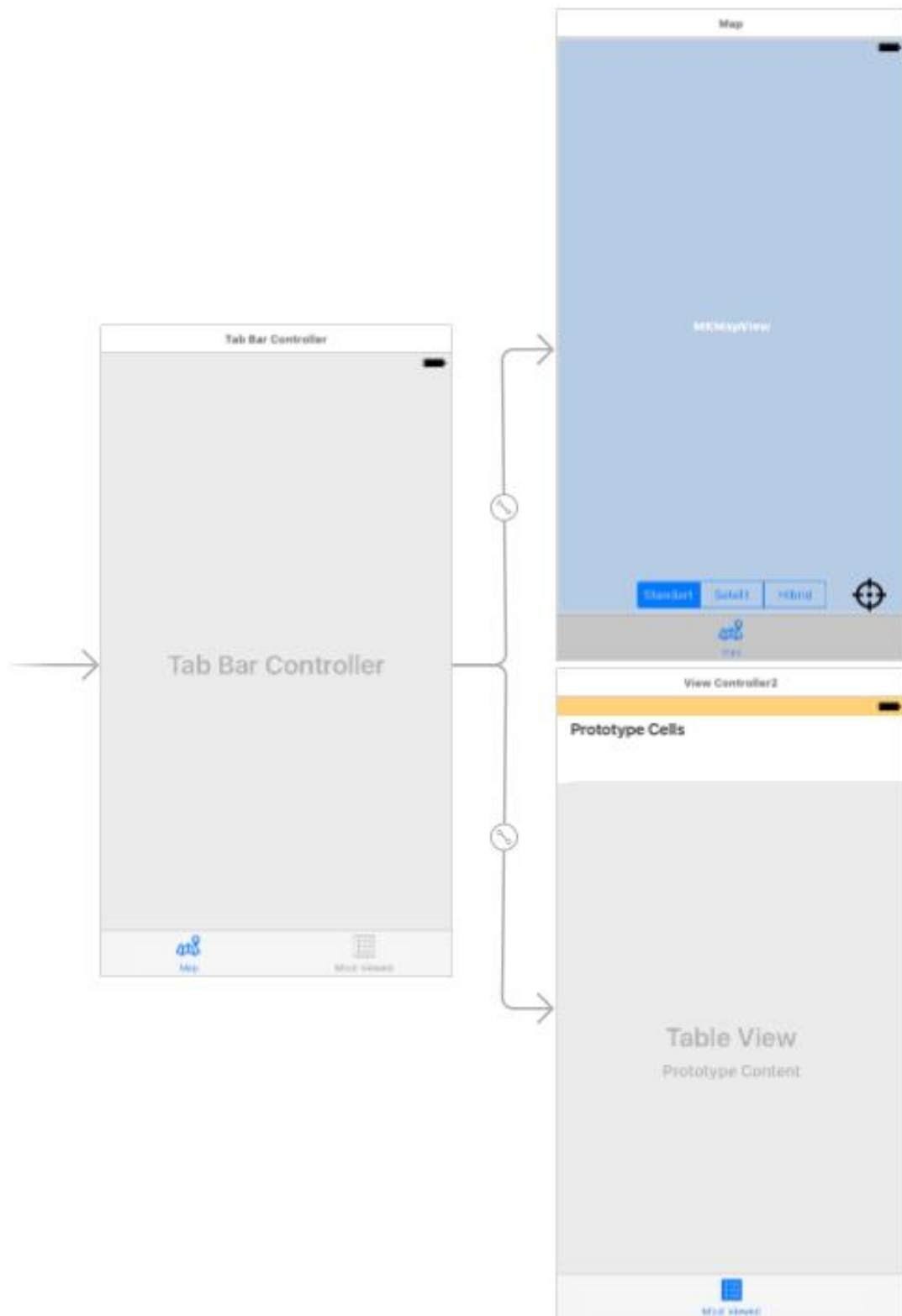
Tab Bar reprezentarea a 2 icoane(*Map, List*)

Table View lista locatiilor care directioneaza la penitele plaste pe mapa

Adaugarea constraint-urilor pentru afisarea corecta in pozitie orizontala a aplicatiei

3 Mersul lucrării de laborator

Drept IDE am folosit XCode3. Ca limbaj de programare a fost folosit Swift. Aplicatia data nu este Cross-Platform. Aplicatia are 2 View-uri. Primul View este redat instrumentul MapKit. Al doilea View este redata lista de locatii ale aplicatiei care pot fi accesate.



#View 1

```
import UIKit
import MapKit
import CoreLocation

class ViewController: UIViewController, MKMapViewDelegate, CLLocationManagerDelegate {

    @IBOutlet weak var mapView: MKMapView!
    var locationManager = CLLocationManager()
    var indice = -1
    var region: MKCoordinateRegion?

    override func viewDidLoad() {
        super.viewDidLoad()
        locationManager.requestWhenInUseAuthorization()
        locationManager.delegate = self
        locationManager.desiredAccuracy = kCLLocationAccuracyNearestTenMeters
        locationManager.distanceFilter = 10
        locationManager.startUpdatingLocation()
        displayMap()
    }

    func displayMap() {
        for j in 0..
```

#View2

```
//
// ViewController2.swift
// D05
//
// Created by mihai_lascu on 4/28/17.
// Copyright © 2017 mihai_lascu. All rights reserved.
//
//
import UIKit

var name = [(name: "Ecole 42", desc: "Academy", x: 48.8965812, y: 2.3183759999999944),
(name: "Chisinau", desc: "Plahotniuc", x: 47.025136, y: 28.832911),
(name: "Paris", desc: "Fance", x: 48.857953, y: 2.342706),
(name: "Londra", desc: "Leps", x: 51.511041, y: -0.121537)]
//let color:[UIColor] = [.red, .yellow, .green, .blue]

class ViewController2: UIViewController, UITableViewDelegate, UITableViewDataSource {

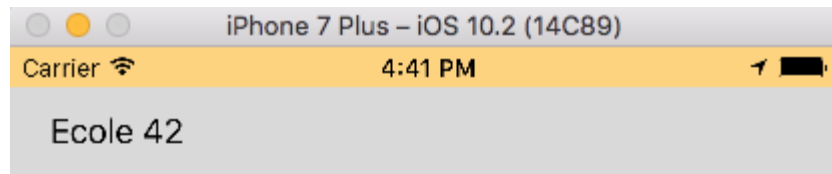
    @IBOutlet weak var tableView1: UITableView!

    override func viewDidLoad() {
        super.viewDidLoad()
    }
    ///
    func tableView(_ tableView: UITableView, didSelectRowAt indexPath: IndexPath) {
        let barViewControllers = self.tabBarController?.viewControllers
        let svc = barViewControllers![0] as! ViewController
        svc.indice = indexPath.row
        svc.displayMap()
        tabBarController?.selectedIndex = 0
    }
    ///
    func tableView(_ tableView: UITableView, numberOfRowsInSection section: Int) -> Int {
        return name.count
    }

    func tableView(_ tableView: UITableView, cellForRowAt indexPath: IndexPath) -> UITableViewCell {
        let cell = self.tableView1.dequeueReusableCell(withIdentifier: "cell", for: indexPath)
        cell.textLabel?.text = name[indexPath.row].name
        return cell
    }
}
```

4 App Screenshots

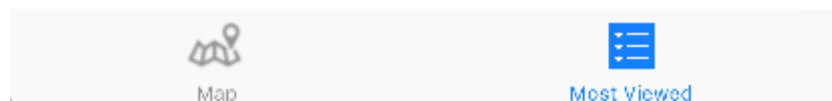




Chisinau

Paris

Londra



Concluzie

În lucrarea dată s-a creat o aplicație mobilă pe **IOS**. Am folosit un **Table View Controller** ce ne ușurează lucrul cu 2 View-uri. Primul *View* afișează *MapKit*-ul segmentul de moduri ale mapei și butonul *geolocation*. Al doilea *View* afișează lista locațiilor care au fost setate după latitudine și longitudine, iar când apăsăm pe ele ne direcționează direct la coordonatele indicate. Am folosit *Constraint*-urile pentru a avea o poziție corectă când vom întoarce dispozitivul în poziție orizontală. Ca IDE s-a folosit **XCode 3**. În urma lucrării am acumulat multă experiență pe mobile, și am învățat limbajul **Swift**.