

## **МОБІЛЬНИЙ ЗАСТОСУНОК ДЛЯ ВІДСТЕЖЕННЯ ТА БРОНЮВАННЯ ВІЛЬНИХ АУДИТОРІЙ В УНІВЕРСИТЕТІ**

Брестовицький Р.М.

Науковий керівник – к.т.н., проф. Бондарев В.М.  
Харківський національний університет радіоелектроніки  
(61166, Харків, просп. Науки, 14, каф. Програмної інженерії,  
тел. (057) 702-14-98)

There are a lot of free rooms in the University in each time but students have no clue which one is currently free. For IT students, it is very important to find a place where you can comfortably perform the necessary tasks or engage in self-education. It's common knowledge, that students spend a lot of time in the in the corridors of the university. The idea is to develop mobile application and introduce it that will contain information about available rooms for selected time. For security purposes, application will have authentication associated with the university's mail domain. If the approach has problems, the administration can detect them.

Перед студентами ІТ індустрії дуже часто виникає проблема знаходження місця, де можна зібратися з групою для розв'язання поставлених задач. Більшість університеті надають таку можливість, але цих місць не вистачає для всіх студентів, або ці місця знаходяться в різних корпусах, що іноді надає дискомфорт для того, щоб добратися.

Більшість аудиторій під час навчального процесу є вільними, але студенти не володіють цією інформацією, або її знаходження дуже важке та не є очікуваним.

Мета доповіді – окреслити важкість знаходження вільних аудиторій в університеті, підкреслити складність у доступі до цих аудиторій, та запропонувати рішення для студентів, викладачів та адміністрації університету.

Автор доповіді пропонує розробити систему, яка зможе завантажувати необхідну інформацію з офіційних сайтів університетів, обробляти та надавати результат студентам.

У наш час, для того, щоб знайти вільну аудиторію необхідно: або знайти всі друковані розклади університету та методом виключення дізнатися, які аудиторії вільні; або використовуючи електронний розклад, фільтрувати всі заняття всіх груп. Ці процеси є дуже складними, більшість студентів не матимуть бажання робити це.

Частіше за все, студенти мають потребу в тому, щоб зайняти вільну аудиторію тут і зараз. Мало кого цікавлять вільні аудиторії через тиждень або місяць. Маючи вільну годину, зацікавлена сторона зустрічається з проблемою знаходження вільної аудиторії, користувач звертається до застосунку, який синхронізується з офіційним розкладом

університету та власною базою даних, у якій зберігаються результати зайнятих іншими студентами аудиторій, та має результат, з якого користувач може обрати необхідну аудиторію та час.

Перше, що може прийти на думку, а чи можна довіряти студентам вільну аудиторію, для цього всі користувачі мають бути приєднані до корпоративної поштової скриньки, з цього можна завжди ідентифікувати користувача.

Застосунок матиме підсистему для адміністрації, яка завжди зможе скасовувати бронювання або взагалі заборонити для користувачів з поганою репутацією.

Уся система міститиме: серверну частину, яка буде синхронізувати данні з офіційного розкладу університету, зберігати данні бронювання та данні користувача; мобільний застосунок, який надасть користувачу можливість переглядання вільних аудиторій та можливість вибору необхідного часу, веб застосунок, який допоможе адміністрації в знаходженні та контролі користувачів та їх активних бронювань.

Для розробки будуть використовуватися сучасні технології: .Net Core Web API та MS SQL Server для обробки та збереження даних на стороні серверу; Ionic Framework для створення мобільних застосунків під платформи Android та IOS.

#### Список джерел:

1. Адаптивный код на C#. Проектирование классов и интерфейсов, шаблоны и принципы SOLID [Текст]: пер. с англ / – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2015. – 432 с.
2. C# 6.0. Справочник. Полное описание языка. [Текст]: пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2016. – 1040 с.
3. Angular [Електроний ресурс] / <https://angular.io/> – Режим доступу: <https://angular.io/docs> – 02.02.2020.
4. Ionic Framework [Електроний ресурс] / <https://ionicframework.com/> – Режим доступу: <https://ionicframework.com/docs> – 02.02.2020.
5. Microsoft Developer Network. Библиотека MSDN. Разработка на .NET [Электронный ресурс] / MSDN – сеть разработчиков Microsoft. – Режим доступа: [www/URL:https://msdn.microsoft.com/ru-ru/](http://www/URL:https://msdn.microsoft.com/ru-ru/) – 02.02.2020 г. – Загл. сэкрана.