

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования

ПУТИНЦЕВ ДМИТРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ СЕРВИСА
“МОБИЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
доцент, кандидат физико-
математических наук
Перез Чернов Александр
Хуанович

Допущен к защите
«__» _____ 2015 г.

Зав. кафедрой веб-технологий и компьютерного моделирования кандидат
физико-математических наук, доцент В.С. Романчик

Минск 2015

АННОТАЦИЯ

Дипломный проект состоит из пояснительной записки общим объемом 85 страниц, содержит 8 таблиц, 34 рисунков, 2 приложений и 11 использованных источников.

Ключевые слова: МОБИЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, IOS, РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ, ЛЕНТА ОБНОВЛЕНИЙ, ВОПРОСНО-ОТВЕТНЫЕ СЕРВИСЫ, REST API, ТЕСТИРОВАНИЕ, RAW, ARPIUM.

Целью дипломного проекта является анализ существующих международных сервисов в области образования, структуризация их, выявление основных критериев бизнес значимости для университета и практическая реализация одного из подобных сервисов для Белорусского Государственного Университета.

В процессе работы выполнены следующие исследования и разработки:

1. Проанализированы и классифицированы существующие международные сервисы в области образования.
2. Выявлены требования и бизнес значимость сервисов специфичных для университета: расписание занятий, лента обновлений, создание и доставка фрагментов видео-лекции, сбор результатов и распространение учебных домашних заданий, отображение прогресса по учебе, вопросно-ответные сервисы по фрагментам заданий.
3. Проведен опрос среди студентов механико-математического факультета о используемых ими устройствах и интересующие возможности мобильного клиента.
4. Разработано и опубликовано мобильное приложение на базе iOS.

Полученным результатом является разработка мобильного приложения и REST сервиса, которые были предложены для внедрения в механико-математическом факультете Белорусского Государственного Университета.

АНАТАЦЫЯ

Дыпломны праект складаецца з тлумачальнай запіскі агульным аб'ёмам 85 старонак, змяшчае 8 табліц, 34 малюнкаў, 2 прыкладанне і 11 выкарыстаных крыніц.

Ключавыя словы: МАБІЛЬНЫ УНІВЕРСІТЭТ, IOS, РАСКЛАД ЗАНЯТКАЎ, СТУЖКА АБНАЎЛЕННЯЎ, ПЫТАННЕ-АДКАЗНЫЕ СЭРВІСЫ, REST API, ТЭСТАВАННЕ, RAW, APPIUM.

Мэтай дыпломнага праекта з'яўляецца аналіз існуючых міжнародных сэрвісаў у галіне адукацыі, структурызацыя іх, выяўленне асноўных крытэрыяў бізнес значнасці для універсітэта і практычная рэалізацыя аднаго з падобных сэрвісаў для Беларускага Дзяржаўнага Універсітэта.

У працэсе працы выкананы наступныя даследаванні і распрацоўкі:

1. Прааналізаваны і класіфікаваны існуючыя міжнародныя сэрвісы ў галіне адукацыі.
2. Выяўлены патрабаванні і бізнес значнасць сэрвісаў спецыфічных для ўніверсітэта: расклад заняткаў, стужка абнаўленняў, стварэнне і дастаўка фрагментаў відэа-лекцыі, збор вынікаў і распаўсюджванне навучальных хатніх заданняў, адлюстраванне прагрэсу па вучобе, пытанне-адказныя сэрвісы па фрагментах заданняў.
3. Праведзены апытанне сярод студэнтаў механіка-матэматычнага факультэта аб выкарыстоўваюцца імі прыладах і цікавях магчымасці мабільнага кліента.
4. Распрацавана і апублікавана мабільнае прыкладанне на базе iOS.

Атрыманым вынікам з'яўляецца распрацоўка мабільнага прыкладання і REST сэрвісу, якія былі прапанаваны для ўкаранення ў механіка-матэматычным факультэце Беларускага Дзяржаўнага Універсітэта.

ABSTRACT

The Graduation project contains an explanatory note, consisting of 85 pages, 8 tables, 34 images, 2 appendix and 11 sources.

Keywords: MOBILE UNIVERSITY, IOS, SCHEDULE, FEED ACTIVITY, QUESTION-AND-ANSWER SERVICES, REST API, TESTING, PAW, APPIUM.

The goal of this graduation project is the analysis of the existing international services in Education sphere, their structuring, revealing the basic criteria of business value to the University and the practical implementation of one of these services for Belarussian State University.

As a result the following activities were performed:

1. Existing international services in Education sphere were analyzed and classified.
2. Requirements and the business value of the services for the University were identified. They include classes schedule, newsfeed, creation and delivery of video-lectures, results gathering and distribution of teaching assignments, study progress display, surveys and questionnaires on assignments.
3. The survey among the students of the Mechanics and Mathematics faculty on the usage of mobile devices and interest in mobile client possibilities was conducted.
4. iOS mobile application was developed and published.

As a result mobile application and REST service were developed and introduced to Mechanics and Mathematics faculty of Belarussian State University.