Министерство образования и науки Кыргызской Республики

Кыргызский Государственный Технический Университет

им. И. Раззакова

Кафедра программного обеспечения компьютерных систем

БАКАЛАВРСКАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

НАПРАВЛЕНИЕ—710400 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

Дисциплина «Учебная практика»

**ОТЧЕТ**

**ПО ВЫПОЛНЕНОЙ РАБОТЕ**

по дисциплине

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»

Выполнил: студент группы ПИ-1-15

Аюпов А.

Проверил: кандидат технических наук, профессор

Тен Иосиф Григорьевич

СОДЕРЖАНИЕ

[ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ СИСТЕМЫ ДЛЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ БИБЛИОТЕКИ 1](#_Toc524118397)

[1. Введение 1](#_Toc524118398)

[1.1 Аббревиатуры и обозначения 1](#_Toc524118399)

[1.2 Назначение 1](#_Toc524118400)

[1.3 Предмет 1](#_Toc524118401)

[1.4 Цель создания 1](#_Toc524118402)

[2. Функциональные требования *2.1 Бизнес-требования* 2](#_Toc524118403)

[*2.2 Пользовательские требования* 2](#_Toc524118404)

[*2.3 Практичность* 2](#_Toc524118405)

[*3.1 Категории пользователей* 2](#_Toc524118406)

[*3.2 Производительность* 2](#_Toc524118407)

[Требований нет. 2](#_Toc524118408)

[*2.3 Безопасность* 2](#_Toc524118409)

[*2.4 Требования к данным* 2](#_Toc524118410)

[*2.5 Требования к преобразованию данных* 2](#_Toc524118411)

[*2.6 Требования к пользовательской документации* 2](#_Toc524118412)

[*2.7 Требования к лицензированию* 3](#_Toc524118413)

[Не обязательно. 3](#_Toc524118414)

[3. Функциональное описание решения 3](#_Toc524118415)

[3.2 Интерфейсы 3](#_Toc524118416)

[*3.2.1 Пользовательский интерфейс* 3](#_Toc524118417)

[*3.2.2 Аппаратный интерфейс* 3](#_Toc524118418)

[*3.2.2.1 NET Framework* 3](#_Toc524118419)

[*3.2.2.2 Дисковое пространство* 3](#_Toc524118420)

[*3.2.3 Программный интерфейс* 3](#_Toc524118421)

[3.3 Обработка ошибок 3](#_Toc524118422)

[3.4 Источник данных 3](#_Toc524118423)

[3.5 Преобразование данных 3](#_Toc524118424)

[3.6 Проектные требования и ограничения 3](#_Toc524118425)

[Дополнение 4](#_Toc524118426)

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ СИСТЕМЫ ДЛЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ БИБЛИОТЕКИ

**1. Введение**

* 1. Аббревиатуры и обозначения

ASP (Active Service Page) – Фреймворк.

MVC (Model View Controller) – Паттерн.

N-Layer Архитектура – (Н-Слой) архитектура, в которой приложение разбивается на три логических уровня.

DAL (Data Access Layer) – уровень доступа к данным.

BLL (Business Logic Layer) – уровень бизнес логики.

WEB – здесь, уровень представления.

ПП – Программный Продукт.

ПО – Программное Обеспечение.

* 1. Назначение

Данный документ содержит описание проекта, его предметную область и характеристики. Также содержит всю необходимую информацию о сроках и ответственных лицах, участвующих в разработке ПО.

* 1. Предмет

Предметом данного документа является описание требований к web-ориентированной системе для библиотекарей, а также её особенности.

* 1. Цель создания

Описание проблемы

На данный момент бизнес-процессы, происходящие в библиотеке не автоматизированы. Библиотекарям приходится хранить всю информацию о книгах и студентах в бумажной форме в больших стеллажах, порой выделяя для этих целей отдельную комнату. При единовременном приёме/выдачи большого количества книг создаётся коллапс, в виду невозможности ускорения процесса.

Целью создания данного ПП является автоматизация деятельности библиотекаря на стадии записи новых студентов, книг, а также выдачи и приёма книг. Данное приложение позволит «в пару кликов» получать и выдавать книги, а также исключит необходимость в хранении карточек в физическом виде.

**2. Функциональные требования**

2.1 Бизнес-требования

Отсутствуют

2.2 Пользовательские требования

* Возможность добавления новых студентов.
* Возможность добавления новых групп.
* Возможность добавления новых книг.
* Возможность выдачи необходимого количества книг студенту.
* Возможность приёма книг от студента.
* Возможность удаления студентов.

2.3 Практичность

Система позволяет избежать бумажной волокиты, а также исключает возможность потери соответствующих бумаг.

2.4 Категории пользователей

**Admin** – библиотекарь. Доступен весь функционал системы.

2.5 Производительность

Обработка запросов не должна длиться дольше минуты.

2.6 Безопасность

Так как система не имеет выхода в интернет, требований к безопасности не предъявлялось.

2.7 Требования к данным

Требований нет.

2.8 Требования к преобразованию данных

Требований нет.

2.6 Требования к пользовательской документации

Требуется наличие полной и подробной документации по всем функциям, включающую в себя скриншоты.

2.7 Требования к лицензированию

Не обязательно.

3. **Функциональное описание решения**

3.2 Интерфейсы

*3.2.1 Пользовательский интерфейс*

Интерфейс должен быть интуитивно понятен и представлять из себя сайт.

*3.2.2 Аппаратный интерфейс*

*3.2.2.1 NET Framework*

Платформа Microsoft .NET Framework версии 4.0 или выше.  
**Для работы сайта обязателен режим работы пула приложения ASP.NET - integrated.**

*3.2.2.2 Дисковое пространство*

Система занимает 500 Mб под хранение исполняемых файлов и требует минимум 1 Tб под базу данных.

*3.2.3 Программный интерфейс*

Cервер должен работать под управлением одной из следующих операционных систем:  
     - Windows Server 2012 / 2012 R2  
     - Windows Server 2008 / 2008 R2

В системе должен быть установлен компонент IIS (Internet Information Services) версии 7 и выше.

Доступ к веб-сайту осуществляется с помощью одного из современных веб-браузеров (Opera, Internet Explorer, Google Chrome и прочее).

3.3 Обработка ошибок

Основные ошибки:

1. Ошибка 404 – файл не найден.
2. Ошибка 500 – внутренняя ошибка сервера.

Описанные выше ошибки обрабатываются системой и выдаются в представление через веб-интерфейс.

3.4 Источник данных

Основным источником данных является база данных, которая содержит информацию о студентах, книгах, группах и заёмах книг определенными студентами.

3.5 Преобразование данных

Все текстовые данные преобразуются в кодировке UTF-8.

3.6 Проектные требования и ограничения

Системой управления базой данных является MySQL.

Используются язык разметки HTML, каскадные таблицы стилей CSS, язык программирования JavaScript с использованием AJAX, PHP.

Дополнение

В случае обнаружении необходимости разработчик имеет право вносить корректировки.

Second page

Third page