

Расписание БГУИР

Видение
Версия 1.0

Содержание

Введение	3
Цель	3
Контекст	3
Краткое содержание	3
Позиционирование	3
Преимущества	3
Проблемы	3
Определение позиции изделия	4
Описание пользователей	4
Сведения о пользователях	4
Пользовательская среда	4
Профили пользователей	4
Ключевые потребности пользователей	5
Краткий обзор изделия	5
Контекст использования приложения	5
Сводка возможностей	5
Предположения и зависимости	5
Возможности продукта	5
Ограничения	6
Показатели качества	6
Применимость	6
Надёжность	7
Другие требования к изделию	7
Применяемые стандарты	7
Системные требования	7
Требование документации	7
Руководство пользователя	7
Интерактивная справка	7
Маркировка и пакетирование	7

Введение

Цель

Данный документ ставит своей целью спецификацию (сбор и анализ) высокоуровневых требований потребности и возможности приложения расписания БГУИР. Документ акцентирует внимание на возможностях необходимым целевой аудитории.

Контекст

Данный документ реализуется в рамках проекта создания приложения расписания БГУИР на iOS.

Краткое содержание

Документ описывает высокоуровневые требования к приложению. Указаны основные преимущества рассматриваемого в Видении решения, сформулированы ключевые проблемы и способы их решения, приведены характеристики пользователей, возможности, ограничения, показатели качества и другие требования к продукту.

Позиционирование

Преимущества

На платформе iOS в момент разработки существует только два со схожим функционалом: «BSUIR Schedule», «BSUIR Timetable». Существующие решения используют потенциал ИИС БГУИР не в полном объеме. Функционал этих решений ограничивается отображением расписания преподавателей и групп, однако API предоставляет намного больше информации: кабинеты и их типы, название специальностей, факультетов и кафедры, отношение преподавателей к кафедрам и другое. Разрабатываемое решение будет использовать всю предоставляемую API информацию и предоставляет её конечному пользователю в удобном виде с поиском, фильтрацией и сортировкой; предоставляет пользователю возможность добавлять в избранные группы, преподавателей, кабинеты, создавать задание со сроком, изменять цвета интерфейса приложения.

Проблемы

Проблема	Отсутствие структуризированной информации из API ИИС БГУИР отображаемой приложением для iOS.
Затрагивает	Студенты, преподаватели БГУИР.
Её следствием является	Сложность получения информации, необходимость повторения прохождения длинного пути на iis.bsuir.by для её получения.
Успешное решение	Разработка нативного приложения с удобным и быстрым UI. 1

Проблема	Необходимость ведения отдельного менеджера заданий, дневника для записи заданий к работам.
Затрагивает	Студенты БГУИР.
Её следствием является	Из-за неудобства процесса добавления задания в иных от расписания приложениях, студентом задания могут быть вовсе не записаны.
Успешное решение	Возможностью добавить задание в интеракции с занятием в расписании (контекстное меню к паре в расписании).

Проблема	Сложность поиска свободного кабинета в университете.
Затрагивает	Студенты, преподаватели БГУИР.
Её следствием является	Переполненность библиотеки, сложность быстрого переноса занятий в другой кабинет.
Успешное решение	Просмотр расписания кабинетов с отображением его занятости в данный момент времени на превью.

Определение позиции изделия

Для	БГУИР
Который	Требует структуризации информации из API и дополнительные возможности, которые отсутствуют в существующих решениях.
Название продукта	Расписание БГУИР для iOS
В отличии от	Существующих приложений (BSUIR Schedule, BSUIR Timetable)
Наш продукт	Разрабатываемое решение использует всю предоставляемую API информацию и предоставляет её конечному пользователю в удобном виде с поиском, фильтрацией и сортировкой; предоставляет пользователю возможность добавлять в избранные группы, преподавателей, кабинеты, создавать задание со сроком, изменять цвета интерфейса приложения.

Описание пользователей

Сведения о пользователях

2

У решения существуют два основных типа пользователей: студенты и преподаватели. Работа в приложении для этих групп не отличается, они могут задействовать весь функционал приложения.

Пользовательская среда

Приложение не будет являться геозависимым и может использоваться вне университета, так как не использует внутреннюю сеть БГУИР.
Продукт будет работать на операционной системе iOS 15.0 и выше, всех поддерживаемых ей устройствах.

Профили пользователей

Типичный представитель	Пользователь
Описание	Любой пользователь приложения
Тип	Пользователь
Ответственность	Отсутствует
Критерий успех	Быстрый доступ к необходимой информации

3. Стас Бабицкий

17 февраля 2022 г. в 00:22:18

На сколько большое время?
4. Стас Бабицкий

17 февраля 2022 г. в 00:27:47

Может пользователь так и не получить информацию?
5. Hurynovič Andrej

17 февраля 2022 г. в 00:53:47

Что будет, если комментарий будет оскорбительным?
6. Стас Бабицкий

17 февраля 2022 г. в 00:22:55

Что будет если API не будет доступен?

Ключевые потребности пользователей

Пользователи затрагивают большое количество времени для получения необходимой информации: расписание определенной группы, кабинета, преподавателя и другого. Пользователи нуждаются в приложении для быстрого доступа к нужной информации.

Краткий обзор изделия

Контекст использования приложения

Приложение является законченной и независимой разработкой. В перспективе возможно добавление новых функций: автоматическая рассылка преподавателем задания с прикрепленными документами, комментарии к преподавателям, возможность добавлять файлы и ссылки с специальностям.

Сводка возможностей

Расписание БГУИР для iOS

Выгода	Поддерживающие возможности
Удобный доступ	Сортировка, фильтры, поиск по всем типам данных, сохранение базы данных.
Быстрый доступ	Добавление всех типов данных в избранное.
Изменение интерфейса	Изменение ключевых цветов приложения.
Сбор всей информации в одном месте	База данных, работа с API.

Предположения и зависимости

Приложение строго зависима от ИИС БГУИР, так как это единственный источник необходимой информации. Изменение в API может повлечь серьезные изменения в обработке информации в приложении.

Приложение можно переделать для API других университетов и иных учебных учреждений.

Возможности продукта

1. База данных, связывающая группы, преподавателей, занятия, аудитории и задания.

1. Получение информации из API ИИС университета.

2. Декодирование JSON.

3. Реализация CRUD-операций со всеми элементами БД.

1. Удаление более несвязанных с группами или преподавателями объектов типа «Lesson» и «Task»

2. Удаление отсутствующих после обновления данных из API элементов всех типов.

4. Синхронизация настроек и заданий между экземплярами приложения через iCloud

2. Группы.

1. Отображение всех групп.

1. Поиск по номеру.

2. Поиск по факультету.

3. Поиск по курсу.

4. Поиск по названию специальности.

7. Hurynovič Andrej

17 февраля 2022 г. в 00:51:20

Почему используется последняя версия языка, если она может быть нестабильна?

2. Добавление в избранное для быстрого доступа.

3. Преподаватели.

1. Отображение всех преподавателей.
 1. Поиск по фамилии.
 2. Поиск по кафедре.
 3. Поиск по группам.
 4. Поиск по предметам.
2. Добавление в избранное для быстрого доступа.
3. Добавление комментариев к преподавателям с их хранением через Google Firebase.

4. Расписание занятий и экзаменов конкретной группы или преподавателя.

1. Поиск занятий по преподавателю, названию, кабинету.
2. Отображение в виде списка, содержащего ячейки занятия и начинающегося с первого дня обучения и заканчивающегося последним днём обучения, включая экзаменационную сессию. Данные разделены на секции датами в формате «день недели, день месяца, месяц, номер недели»
3. Отображение в виде списка, содержащего ячейки занятия, отсортированы по дням недели с указанием недели обучения (1–4).
4. Возможность добавлять свои занятия.

Ячейка занятия или экзамена содержит следующую информацию:

1. Название предмета.
2. Тип занятия.
3. Начало и конец занятия.
4. Место проведения занятия.
5. Информацию о преподавателе с возможностью перехода к детальной информации о преподавателе для занятия группы.
6. Информацию о группах с возможностью перехода к детальной информации о группе для занятия преподавателя.
7. Дополнительной информации о занятии.

5. Кабинеты.

1. Отображение всех кабинетов.
 1. Сортировка по типу кабинета.
 2. Сортировка по корпусу.
 3. Поиск по номеру.
2. Отображение занятий в кабинете в аналогичном 4.1 и 4.2 виде.
3. Отображение свободных кабинетов аналогично 5.1.
4. Добавление в избранное для быстрого доступа.

6. Задания.

1. Отображение всех заданий в отсортированном по дате сдачи виде.
 1. Поиск из Spotlight.
 2. Поиск по предмету.
2. Добавление заданию даты сдачи как в виде даты и времени, так и в виде количества занятий по данному предмету с занятия на котором было выдано задание.
3. Добавление текстовых описаний, изображений и файлов

Ограничения

7

Реализация на языке **Swift версии 5.5.**

Показатели качества

Применимость

- Приложение интуитивно понятно, нет необходимости в обучении.

8. Hurynovič Andrej

17 февраля 2022 г. в 00:48:40

Сколько времени занимает загрузка всей информации для полноценного автономного функционирования?

9. Hurynovič Andrej

17 февраля 2022 г. в 00:43:56

Данная версия является последней, поддерживается только относительно новыми устройствами. Зачем использовать именно последнюю версию, если на ней меньше пользователей.

10. Hurynovič Andrej

17 февраля 2022 г. в 00:40:31

Нужно ли такое подробное руководство для приложения с достаточно понятный и простым интерфейсом? Лучше будет делать подсказки по навигации в самом приложении.

8

- Связь с Интернетом необходима только для загрузки информации, далее приложение может эксплуатироваться автономно, с минимальным откликом, так как вся необходимая информация хранится на устройстве.

Надёжность

Надёжность приложения полностью зависит от ИИС БГУИР.

Другие требования к изделию

Применяемые стандарты

Приложение должно быть реализовано согласно руководствам компании Apple по графическому пользовательскому интерфейсу.

Системные требования

9

Минимальные системные требования: операционная система iOS версии 15.0 или выше.

Требование документации

Руководство пользователя

10

В системе должны быть представлены Руководство пользователя. Оно должно содержать расшифровку всех используемых терминов и подробный обзор интерфейса.

Интерактивная справка

Интерактивная справка необходима для разрешения возникших проблем во время работы вопросов. В справе должны быть реализована возможность поиска информации по ключевым словам, а также вариант представления информации по отдельным позициям меню программы. Справка должна содержать максимально полную и подробную информацию по работе приложения.

Маркировка и пакетирование

Приложение будет распространяться через площадку Apple — App Store. Руководство пользователя и интерактивная справка будет располагаться на странице приложения. Также на странице приложения будет расположено лицензионное соглашение и информация об авторских правах.