

Техническое задание

1. Введение

1.1. Наименование программного обеспечения

Полное наименование программного продукта: «Мобильное приложение для операционной системы Android для Централизованной библиотечной системы Петроградского района»

Краткое наименование программного продукта: «ЦБС Петроградского района»

1.2. Наименование организации-заказчика

Полное наименование учреждения: Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение «Централизованная библиотечная система Петроградского района»

Сокращенное наименование: СПб ГБУ «ЦБС Петроградского района»

1.3. Наименование исполнителя

Студент 4 курса Института информационных технологий и технологического образования Скоробогатов Кирилл Денисович

1.4. Назначение и область применения программного продукта

Главным назначением приложения является повышения удобства использования услуг библиотеки для читателя. Программный продукт должен быть максимально полезен для читателей, которые нередко пользуются библиотечными услугами.

2. Требования к программному продукту

2.1. Требования к функциональным характеристикам программы

Приложение «ЦБС Петроградского района» должно осуществлять следующие функции:

1. Отображать списки из рекомендованных и недавно появившихся в библиотечной сети книжных изданий
2. Осуществлять быстрый и расширенный поиск по электронному каталогу с помощью поисковой строки и отдельного окна с параметрами соответственно. Расширенный поиск должен включать параметры, схожие с теми, которые используются на официальном сайте ЦБС <https://pr-cbs.ru/catalog>
3. В результате поиска по электронному каталогу каждая найденная запись должна включать минимальную информацию: полное библиографическое описание, фамилию и инициалы автора, название издания, год выпуска, обложку (при наличии ссылки в базе данных), количество экземпляров в библиотеках системы (или факт их отсутствия)
4. Отображать ближайшие **будущие** мероприятия в виде списка. При этом список формируется из мероприятий с датами проведения не позднее текущей на один день на момент открытия приложения. Список должен содержать следующую информацию: дату, время, название мероприятия, аннотацию, адрес проведения, наименование и телефонный номер библиотеки-организатора, ответственное лицо.
5. Осуществлять поиск по ключевым словам среди всех мероприятий, информация о которых есть в БД, с помощью специального поисковой строки.
6. Предоставляет список числящихся за читателем книг, взятых из библиотеки по введенному номеру читательского билета. Элемент списка должен содержать: дату получения экземпляра каталога,

количество дней, прошедшее с этого времени и полное библиографическое описание.

7. Содержать ответы на часто задаваемые вопросы как на официальном сайте <https://pr-cbs.ru/how-to>
8. Содержать краткую контактную информацию о каждой библиотеке системы: адрес, электронную почту, телефон а также фотографию и график режима работы

2.2. Требования к стилистическому оформлению системы

Приложение «ЦБС Петроградского района» должно быть оформлено в едином стиле с официальным сайтом <https://pr-cbs.ru>

2.3. Требования к информационной и программной совместимости

Для использования приложения необходимо со следующими характеристиками:

1. Операционная система Android
2. Минимальная версия ОС Android 5.0 (API 21)

3. Этапы и сроки разработки

Общий срок работ по созданию программного продукта составляет **четыре календарных месяца** (120 дней, 24.01 — 22.05):

Разработка интерактивного прототипа в платформе для прототипирования Marvel — 5 календарных дней

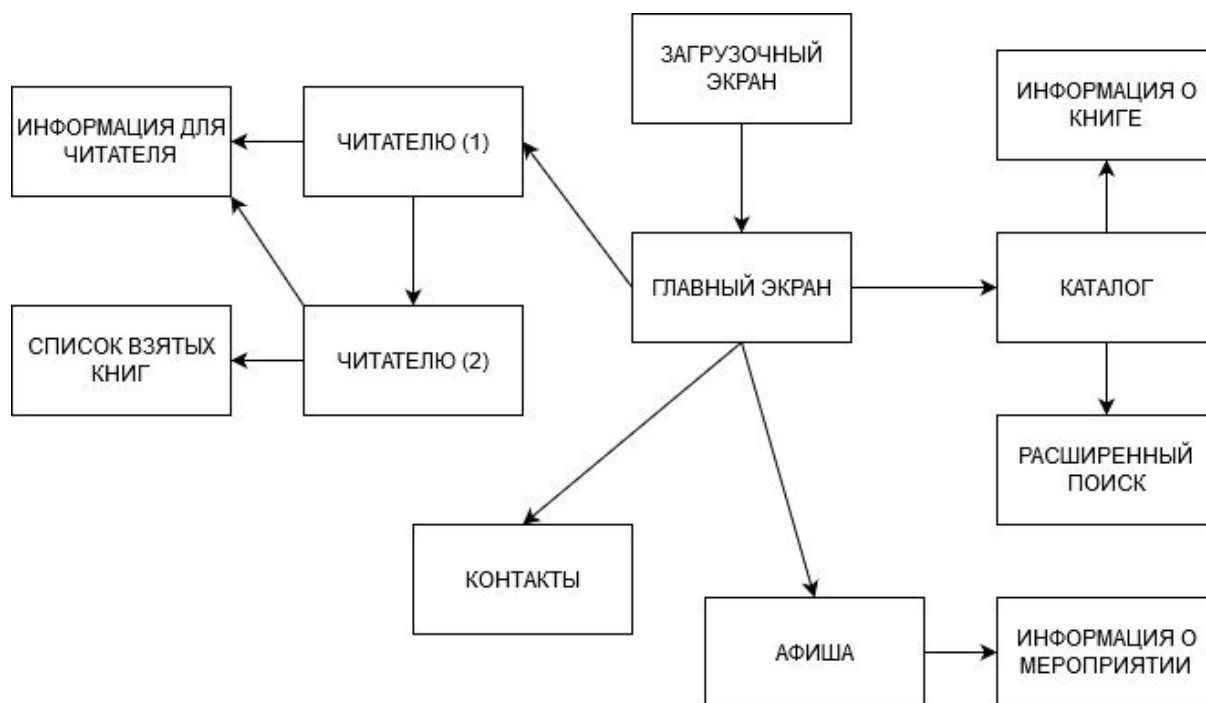
Разработка макета (интерфейса) приложения — 10 календарных дней

Разработка основной логики приложения — 80 календарных дней

Тестирование — 10 календарных дней

Отладка выявленных недостатков и ошибок — 15 календарных дней

4. Структура мобильного приложения



5. Описание экранов мобильного приложения

Стартовый экран

Загрузочный экран, во время отображения которого осуществляется загрузка актуальных данных с сервера.

Главный экран

Содержит прокручиваемые карточки рекомендованных и недавно появившиеся в библиотечной системе книжных изданий. Также отображает панель быстрого поиска по электронному каталогу и список нескольких ближайших по дате мероприятий.

Каталог

Экран для поиска по электронному каталогу, найденные записи которого отображаются в горизонтально прокручиваемых карточках. Карточки содержат обложку, краткие фрагменты из библиографического описания, а также информацию о факте наличия в одной из библиотек системы. При нажатии на карточку открывается экран с подробным описанием записи.

Для уточнения поиска на экране Каталог присутствует специальная кнопка, перенаправляющая на экран расширенного поиска.

Информация о книге

Содержит полное библиографическое описание записи электронного каталога, а также наличие экземпляров в каждой их библиотек системы

Расширенный поиск

Экран предоставляющий возможность сократить результаты поиска с использованием специальных параметров: наличия в одной или нескольких библиотеках, года выпуска, серии и т. д. Присутствуют поля для рукописного ввода и блоки с выбором необходимого элемента.

Афиша

Экран с горизонтально прокручиваемыми карточками ближайших мероприятий, отсортированных по дате. Каждая карточка содержит название события, аннотацию, наименование библиотеки-организатора, контактные данные, а также кнопку для перехода к подробному описанию.

Экран также содержит строку поиска. Найденные мероприятия отображаются в том же месте и в том же виде, что и ближайшие. Для возвращения актуальных событий предусмотрена кнопка, расположенная рядом со строкой поиска.

Информация о мероприятии

Предоставляет подробную информацию о мероприятии.

Читателю

Имеет два представления. Отличаются карточкой, связанной с актуальной информацией взятых из библиотеки книг. Сначала пользователь вводит номер своего читательского билета. Затем, после нажатия подтверждающей кнопки, карточка заменяется другой, содержащей номер

введенного номера билета, количеством читаемых книг и кнопкой, ведущей на экран со списком этих книг.

Список взятых книг

Содержит набор вертикально расположенных карточек с информацией о читаемых книгах: дате получения в библиотеке, прошедшем с этого момента количестве дней, а также библиографическое описание.

Как стать читателем

Представляет собой список раскрываемых и скрываемых областей, содержащих ответы на возможные вопросы читателя библиотеки.

Контакты

Данный экран приложения содержит общую контактную информацию для библиотечной системы, а также горизонтально прокручиваемые карточки с минимально необходимой информацией для каждой библиотеки системы, включая актуальные для времени открытия приложения часы работы.