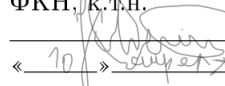


**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»
Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «Программная инженерия»
(ВШЭ ФКН ПИ)**

СОГЛАСОВАНО

Доцент департамента
Программной инженерии,
ФКН, к.т.н.
 К. Ю. Дегтярёв
«10» _____ 20__г.
2023

УТВЕРЖДАЮ

Академический руководитель
образовательной программы
«Программная инженерия»
профессор департамента программной
инженерии, к.т.н.
_____ В.В. Шилов
«_____» _____ 20__г.

**ПРОГРАММА ДЛЯ ЗАПОМИНАНИЯ ЧИСЛОВЫХ
ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСНОВНОЙ
МНЕМОНИЧЕСКОЙ И ДОМИНИКАНСКОЙ СИСТЕМ**


Руководство оператора

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

RU.17701729.10.03-01 34 01-1-ЛУ

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Исполнитель
Студент группы БПИ204
образовательной программы
«Программная инженерия»

 Пеганов Никита Сергеевич
_____ Н. С. Пеганов
«13» _____ апреля 2023г.

УТВЕРЖДЕН
RU.17701729.10.03-01 34 01-1-ЛУ

ПРОГРАММА ДЛЯ ЗАПОМИНАНИЯ ЧИСЛОВЫХ
ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСНОВНОЙ
МНЕМОНИЧЕСКОЙ И ДОМИНИКАНСКОЙ СИСТЕМ

<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № дубл.</i>	
<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № подл</i>	

Руководство оператора
RU.17701729.10.03-01 34 01-1-ЛУ

Листов 11

1 Содержание

Содержание

1	Содержание	2
2	Назначение программы	3
2.1	Наименование программы	3
2.1.1	Наименование программы на русском языке	3
2.1.2	Наименование программы на английском языке	3
2.2	Функциональное назначение	3
2.3	Эксплуатационное назначение	3
2.4	Область применения программы	3
3	Условия выполнения программы	4
3.1	Требования к составу и параметрам технических средств	4
3.2	Требования к информационной и программной совместимости	4
4	Выполнение программы	5
4.1	Установка	5
4.2	Выполнение	5
5	Сообщения оператору	7
5.1	Сообщения во время игры	7
5.2	Сообщения во время проверки пользовательской задачи	7
	Список использованных источников	8
	Приложения	9

2 Назначение программы

2.1 Наименование программы

2.1.1 Наименование программы на русском языке

Программа для запоминания числовых данных с использованием основной мнемонической и Доминиканской систем.

2.1.2 Наименование программы на английском языке

A program for storing numerical data using the basic mnemonic and Dominican systems.

2.2 Функциональное назначение

Программа представляет из себя удобное приложение для хранения и запоминания чисел, а также изучения основной мнемонической и Доминиканской систем. Приложение не ограничивает пользователя в количестве сохраненных им чисел, ограничивающим фактором является только память телефона.

Приложение делится на 5 основных разделов:

- Запоминаемые числа;
- Информация об основной мнемонической системе;
- Справка;
- Информация о Доминиканской системе;
- Личный кабинет.

Более подробное описание элементов программы представлено в следующем разделе.

2.3 Эксплуатационное назначение

Приложение предназначено для пользователей мобильных устройств от 6 лет, сталкивающихся с проблемой запоминания больших чисел. Доступ в интернет не является необходимым для работы программы.

2.4 Область применения программы

Программа предназначена для запоминания числовых данных. Она может быть использована как в личных целях, например, для запоминания дней рождений, так и для профессиональных, например, в бухгалтерии. Другие профессиональные сферы в которых может применяться программа:

- медицина, где врачам и медсестрам необходимо запоминать множество медицинских данных, кодов и номеров пациентов;
- бухгалтерия, где бухгалтерам необходимо запоминать множество номеров счетов, кодов и других финансовых данных;
- учеба, где студентам необходимо запоминать большое количество информации, такой как формулы, исторические даты, географические данные и т.д.;
- наука, где ученым необходимо запоминать множество констант, чисел и других научных данных;
- бизнес, где менеджерам и предпринимателям необходимо запоминать множество номеров телефонов, адресов, кодов и других контактных данных;
- другие сферы жизни.

3 Условия выполнения программы

3.1 Требования к составу и параметрам технических средств

Программа может быть запущена на мобильном телефоне или планшете с операционной системой Android версии 7.0 и выше. Требования к составу и параметрам технического средства соответствуют требованиям данной операционной системы. Дополнительных ограничений не накладывается.

3.2 Требования к информационной и программной совместимости

Для запуска программы она должна быть успешно установлена на мобильное устройство пользователя.

4 Выполнение программы

4.1 Установка

Для установки программы необходимо получить APK-файл с внешнего источника. Это может быть загрузка с сайта github по ссылке, указанной в приложении 1. Также возможна установка по USB или Bluetooth.

1. Необходимо найти установочный файл в хранилище мобильного устройства и нажать на него.
2. В появившемся окне нужно нажать на кнопку "УСТАНОВИТЬ" для установки.
3. В случае, если появляется сообщение, что устройство блокирует установку приложений из неизвестных источников, нужно перейти по кнопке "НАСТРОЙКИ", в настройки мобильного устройства и разрешить установку приложений.
4. Начнётся установка приложения до сообщения "Приложение установлено".
5. Можно открыть приложение или завершить установку без открытия приложения с помощью кнопки "ГОТОВО".

4.2 Выполнение

После установки приложение может быть начато её использование.

1. Необходимо найти установленную программу на главном экране устройства или в меню. Оно имеет название "Мнемонические системы".
2. После открытия программы откроется список чисел в виде плиток. В нижней части экрана находятся кнопки, позволяющие переключаться между экранами:
 - экран чисел;
 - экран основной мнемонической системы;
 - экран информационной справки;
 - экран Доминиканской системы;
 - экран настроек.
3. При нажатии кнопки "Добавить" в нижней правой части экрана открывается экран добавления числа. В нём должно быть введено название числа, число, выбрана картинка, а также тип мнемонической системы. Доступно три варианта:
 - основная мнемоническая система;
 - Доминиканская система;
 - без мнемонической системы.
4. В нижней части экрана находится кнопка "Далее". В случае выбора одной из мнемонических систем открывается экран выбора слов для запоминания. В верхней части экрана находится пояснение, затем идут цифры, введённого числа. При нажатии на каждую из цифр по очереди на экране появляется список слов или имён, соответствующих выбранным цифрам в указанной мнемонической системе. В нижней части экрана расположена кнопка "Добавить число", позволяющая добавить указанное число в список, когда выбор слов завершится.
5. При нажатии на карточку числа в списке открывается его экран. На нём изображена выбранная картинка, написано название числа и само число. А также приведён список выбранных при добавлении слов для удобства запоминания.
6. В правой нижней части экрана присутствует кнопка "Редактировать". Она позволяет открыть экран редактирования всех полей числа.
7. При нажатии на кнопку основной мнемонической системы в нижней части экрана открывается экран с карточками. На этих карточках изображены буквы и цифры, соответствующие им в основной мнемонической системе. Нажмите на карточку, чтобы проверить себя и выучить цифру.

8. При нажатии на кнопку информации в нижней части экрана открывается подробная информация об обеих мнемонических системах.
9. При нажатии на кнопку Доминиканской системы в нижней части экрана открывается экран с карточками. На этих карточках изображены буквы и цифры, соответствующие им в основной мнемонической системе. Нажмите на карточку, чтобы проверить себя и выучить цифру.
10. При нажатии на кнопку "Настройки" в правой нижней части экрана открывается экран настроек. Он позволяет выбрать язык приложения, открыть словарь.
Возможные языки:
 - русский;
 - английский.
11. При нажатии на кнопку словаря открывается экран словаря. В нём есть поиск слов в верхней части экрана, а также кнопка "Добавить слово" в правой нижней части экрана.
12. При нажатии на эту кнопку открывается экран добавления слова. На нём можно ввести слово и нажать на кнопку "Сохранить".

На каждом экране, кроме 5 основных, находится кнопка "Назад" в левом верхнем углу экрана. Она позволяет вернуться к прошлому экрану.

5 Сообщения оператору

Приложение не содержит сообщений оператору, кроме визуальных компонент. Например, при добавлении числа оно появляется на экране чисел, что видит пользователь. Поэтому дополнительных сообщений не требуется.

Список использованных источников

- [1] ГОСТ 19.001-77. Единая система программной документации. Термины и определения: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 20 мая 1977 г. № 1268 срок введения: с 01.01.1980 г. – URL: <https://www.swrit.ru/doc/espd/19.001-77.pdf> (дата обращения: 27.01.2023). – Текст: электронный.

Приложения

Приложение 1

Ссылка на репозиторий проекта с исходным кодом и всеми использованными материалами.
https://github.com/NikPeg/mnemonic_systems_app

Приложение 2

Ссылка на проект интерфейса в сервисе Figma, отражающий примерную структуру будущего приложения.
<https://www.figma.com/file/jBcJmt0PREwHvBQRowhaHO/Mnemonic-systems?node-id=38%3A250&t=Q8JXDdb3HXM9gGPh-1>

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]