

**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  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

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

Исполнитель

Студент группы БПИ204  
образовательной программы  
«Программная инженерия»  
Пеганов Никита Сергеевич  
\_\_\_\_\_ Н. С. Пеганов  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

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

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

**Руководство оператора**

**RU.17701729.10.03-01 34 01-1-ЛУ**

Листов 11

# 1 Содержание

## Содержание

<b>1</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Назначение программы</b>	<b>3</b>
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
<b>3</b>	<b>Условия выполнения программы</b>	<b>4</b>
3.1	Требования к составу и параметрам технических средств . . . . .	4
3.2	Требования к информационной и программной совместимости . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Выполнение программы</b>	<b>5</b>
4.1	Установка . . . . .	5
4.2	Выполнение . . . . .	5
<b>5</b>	<b>Сообщения оператору</b>	<b>7</b>
5.1	Сообщения во время игры . . . . .	7
5.2	Сообщения во время проверки пользовательской задачи . . . . .	7
	<b>Список использованных источников</b>	<b>8</b>
	<b>Приложения</b>	<b>9</b>

## 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](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**