МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Вычислительная техника»

**Курсовой проект**
**по дисциплине «Системное программирование»**
**на тему «Мобильное приложение»»**

Специальность подготовки: 09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения»

Специализация № 12: Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения

**ПГУ 1.09.05.01**

Выполнил: студент гр.20ВОЭ1
Беляков Е.Н.
Руководитель: д.т.н., профессор каф. ВТ
Дубинин В.Н.

**Работа защищена с оценкой** хор.
**Преподаватели**_____
_____
_____
**Дата защиты** 01.06.2023

2023

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет Вычислительной техники
Кафедра "Вычислительная техника"

"УТВЕРЖДАЮ"
Зав. кафедрой ВТ
д.т.н. М.А. Митрохин
«____»_____2023г

**ЗАДАНИЕ**
**на курсовое проектирование по курсу**
**Системное программирование**

Студенту Беляков Е.Н.

Группа 20ВОЭ1

Тема проекта Мобильное приложение

Исходные данные (технические требования) на проектирование:

Разработать мобильное приложение - органайзер.
Функциональные возможности:
1. Создание и редактирование заметок;
2. Закрепление и удаление созданных заметок;
3. Поиск заметок по заданным критериям;
4. Другие вспомогательные функции.
Операционная система – Android.
Язык программирования – Java.
Среда разработки – Android studio.

**Объем работы по курсу**

1. Расчетная часть

2. Графическая часть

Блок схемы алгоритмов

Экспериментальная часть

Тестирование и отладка программы на ПЭВМ

Срок выполнения проекта по разделам

В соответствии с графиком выполнения работы

Дата выдачи задания "20"_02 2023_____

Дата защиты проекта "____"_____

**Руководитель Дубинин В.Н.**_____

**Задание получил** "20" февраля_____2023г.

**Студент__Беляков Е.Н.**_____

# Реферат

Пояснительная записка состоит из 39 листов, 16 рисунков, 2 таблицы и 1 приложение.

Объектом исследования является разработка программы на Android (Мобильный органайзер - "Заметки").

Цель работы — разработать программу на Android на языке Java.

В результате проделанной работы была создана программа на Android "Заметки" с использованием языка Java. В ней были реализованы фукнции создания заметки, удаления заметки, редактирование заметки, закрепление заметки, поиск заметки по тексту.

Содержание

Введение..... 6
1 Техническое задание..... 8
1.1 Основание для разработки..... 8
1.2 Назначение разработки..... 8
1.3 Требования к программе..... 8
1.3.1 Требования к функциональным характеристикам..... 8
1.3.2 Требования к составу и параметрам технических средств..... 8
1.3.3 Требования к надёжности..... 9
1.3.4 Требования к информационной и программной совместимости..... 9
1.3.5 Требования к программной документации..... 9
1.4 Стадии и этапы разработки..... 9
1.5 Порядок контроля и приёмки..... 10
2 Описание программы..... 11
2.1 Общие сведения..... 12
2.2 Функциональное назначение..... 11
2.3 Описание логической структуры..... 17
2.4 Используемые технические средства..... 17
2.5 Вызов и загрузка..... 17
2.6 Входные данные..... 17
2.7 Выходные данные..... 18
3 Программа и методика испытаний..... 18
3.1 Объект испытаний..... 18
3.2 Цель испытаний..... 18
3.3 Требования к программе..... 18
3.4Требования к программной документации..... 18
4 Описание применения..... 18
4.1 Назначение программы..... 19
4.2 Условия применения..... 20
4.3 Руководство пользователя..... 20

Заключение ..... 31
Список литературы ..... 32
Приложение А. Текст программы ..... 33

```
holder.notes_conteiner);

                return true;
            }
        });
    }
    private int getRandomColor(){
        List <Integer> colorCode = new ArrayList<>();
        colorCode.add(R.color.color1);
        colorCode.add(R.color.color2);
        colorCode.add(R.color.color3);
        colorCode.add(R.color.color4);
        colorCode.add(R.color.color5);
        Random random = new Random();
        int random_color = random.nextInt(colorCode.size());
        return colorCode.get(random_color);
    }
    @Override
    public int getItemCount() {
        return list.size();
    }
    public void filterList (List<Notes> filteredList) {
        list = filteredList;
        notifyDataSetChanged();
    }
}
class NotesViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder {
    CardView notes_conteiner;
    TextView textView_title, textView_notes, textView_date;
    ImageView imageView_pin;
    public NotesViewHolder(@NonNull View itemView) {
        super(itemView);
        notes_conteiner = itemView.findViewById(R.id.notes_conteiner);
        textView_title = itemView.findViewById(R.id.textView_title);
        textView_notes = itemView.findViewById(R.id.textView_notes);
        textView_date = itemView.findViewById(R.id.textView_date);
        imageView_pin = itemView.findViewById(R.id.imageView_pin);
    }
}
```