**Памятка по оформлению пояснительной записки КР**

**Название файлов для сдачи (пример):**

**ФамилияИО\_19-ЗКБ-ПР1\_090304.docx**

**ФамилияИО\_19-ЗКБ-ПР1\_090304.pdf**

1. Параметры страницы указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Параметры страницы

|  |
| --- |
| **Поля страницы** |
| правое – 15 мм |
| левое – 30 мм |
| верхнее – 15 мм |
| нижнее – 25 мм |

2. Текст:

– межстрочный интервал 1,5;

– шрифт: Times New Roman – 14, основные заголовки 14, в таблицах 12-14;

– полужирный шрифт используется только в **основных заголовках и подзаголовках (2-й уровень)**, можно в заголовках 3-его уровня, можно в заголовках таблиц, как показано в таблице 1.

3. Не нумерованные заголовки (реферат, содержание, введение…), а также подписи под рисунками выравниваются **по центру без отступа, без Caps Lock**.

4. **Рисунки и заголовки** отделяются от текста, как показано, одним пропуском строки сверху и снизу (после подписи, рисунок 1).

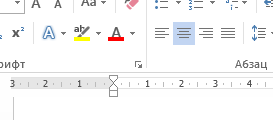


Рисунок 1 – Выравнивание рисунков и заголовков

5. Нумерованные заголовки, а также **весь** остальной текст выравнивается по ширине с отступом первой строки 1,5 см:



Рисунок 2 – Выравнивание текста

Нумерация заголовков, рисунков и таблиц **без точки**, вся остальная нумерация с точкой.

6. Таблицы выравниваются по левому краю (лучше по ширине), подписываются сверху как в таблице 1. Таблицы отделяются от текста, одним пропуском строки сверху (до надписи) и снизу. При переносе таблицы на другую страницу заголовок пишется так: *Продолжение таблицы 1 (либо Окончание таблицы 1)*

7. Для перечисления в тексте используют среднее тире – (Ctrl – или Alt+0150), при необходимости ссылок на перечисляемые элементы или вложенные перечисления, можно использовать цифры с точкой, вложенные перечисления сдвигаются на 2 символа, например:

1. Пункт 1 с каким-то текстом, 111111111 111111111 11111111 11111 111 1111111 111111111:

* элемент 1 111111111 111111111 11111111 11111 111 1111111 111111111;
* элемент два. Предложение, которое идет далее;
* элемент 3;
* элемент 4;
* элемент 5:

а) элемент 1;

б) элемент 2.

* элемент 6.

2. Пункт 2 с каким-то текстом.

3. Пункт 3 с каким-то текстом:

* элемент 3;
* элемент 4.

Ещё например с использованием стиля «СПИСОК»:

* элемент 1;
* элемент 2;
* элемент 3;
* элемент 4;
* элемент 5;
* элемент 6.

8. В тексте **должны быть ссылки** на рисунки и таблицы **до** самих рисунков и таблиц. Также в тексте должны быть ссылки на нормативные документы (если есть этот раздел) и используемую литературу, указанные в соответствующих разделах. Ссылки на литературу идут в порядке использования в тексте, обозначаются после предложения или цитаты в квадратных скобках: «ааа….аааа….ааа»[1]

9. Слово «Приложение А» – пишется по центру не жирным шрифтом.

Название приложения пишется жирным шрифтом по центру.

**Далее приведен пример оформления некоторых разделов ПЗ:**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

(ФГБОУ ВО «КубГТУ»)

Институт компьютерных систем и информационной безопасности

Кафедра информационных систем и программирования

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

(код и наименование направления)

Профиль Проектирование и разработка программного обеспечения

(наименование профиля)

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине       Информационные технологии

(наименование дисциплины)

на тему: «Создание простой антивирусной программы для защиты флэш-накопителя»

(тема курсовой работы)

Выполнил студент *ЗФО* *ИКСИБ* курса *2* группы *19-ЗКБ-ПР2*

      Фамилия Имя Отчество

(фамилия, имя, отчество)

Допущен к защите\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата)

Руководитель (нормоконтролер) работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ст. преп. А.А. Ковтун

(должность, подпись, дата)

Защищена\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата)

Члены комиссии: канд. тех. наук, доц. О.Б. Попова

канд. тех. наук, доц. В.А. Мурлина

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, подпись, дата, расшифровка подписи)

Краснодар

2023г.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

(ФГБОУ ВО КубГТУ)

Институт компьютерных систем и информационной безопасности

Кафедра информационных систем и программирования

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Профиль проектирование и разработка программного обеспечения

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_М.В. Янаева

« »  2023 г.

**ЗАДАНИЕ**

на курсовую работу

Студенту Фамилия Имя Отчество группы 19-ЗКБ-ПР2 2 курса

(Ф.И.О.) (№ группы и курса)

Тема работы: Создание простой антивирусной программы для защиты USB флэш накопителей

(утверждена указанием директора института 104 от 19.10.2023 г.)

План работы:

1. Исследование предметной области

2. Спецификация требований

3. Проектирование приложения

4. Реализация программы

Объем работы:

а) пояснительная записка с.

б) листинг \_\_\_\_ листа

Рекомендуемая литература

1. Гагарина Л.Г., Кокорева Е. В., Виснадул Б. Д. Технология разработки программного обеспечения. – М., Инфра-М, 2018. – 400 c.

2. Зелковиц М., Шоу А., Гэннон Дж. Принципы разработки программного обеспечения. – М., Мир, 2017. – 364 c.

Срок выполнения: с « 19 » 10.2020 по « 22 » 01.2021г.

Срок защиты:                      « 29 » 01.2021г.

Дата выдачи задания:                « 19 » 10.2020г.

Дата сдачи работы на кафедру:       « 25 » 01.2021г.

Руководитель работы ст. преп. А.А. Ковтун

(должность, подпись,)

Задание принял студент И.О. Фамилия

Реферат

Курсовая работа содержит 72 страницы, 35 рисунков, 4 таблицы, 6 источников, 1 приложение.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, MICROSOFT VISUAL STUDIO,….

Целью курсовой работы является разработка и реализация информационной системы мебельного магазина.

В результате выполнения курсовой работы разработано…..

Программное обеспечение создано …….

Реализованная ИС позволяет повысить …..

Содержание

[Введение 6](#_Toc179369470)

[1 Нормативные ссылки 7](#_Toc179369471)

[2 Спецификация требований к разрабатываемой программе 8](#_Toc179369472)

[3 Проектирование программного продукта 9](#_Toc179369473)

[3.1 Построение диаграммы прецедентов… 9](#_Toc179369474)

[4 Реализация разработки программы… 10](#_Toc179369475)

[Заключение 12](#_Toc179369476)

[Список использованных источников 13](#_Toc179369477)

[Приложение А Листинг программы 14](#_Toc179369478)

[А.1 Модуль 13 14](#_Toc179369479)

*Оформляется с помощью автоматического оглавления. Основные заголовки без отступа, подзаголовки и под-под заголовки под третьим символом предыдущего уровня (0,5 см).*

Введение

Целью настоящей курсовой работы ….

1 Нормативные ссылки

(не обязательный раздел)

В настоящей КР использованы ссылки на следующие руководящие документы:

1. ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

2. ГОСТ Р 7.0.108-2022 СИБИД. Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению.

3. ГОСТ Р ИСО 9241-210-2016 Эргономика взаимодействия   
человек – система.

4. ГОСТ 7.82-2001 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.

5. ГОСТ 19.101-77 Единая система программной документации. Общие положения.

6. ГОСТ 19.401-78 ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.

7. ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных продуктов.

…..

…..

2 Спецификация требований к разрабатываемой программе

(аналог технического задания в упрощённом виде)

# 3 Проектирование программного продукта

3.1 Построение диаграммы прецедентов…

Текст….

Текст….

4 Реализация разработки программы…

Текст…

Также для корректной работы Room необходимо расставить аннотации @Dao – это объекты доступа к данным…… операции (листинг 4.1).

Листинг 4.1 – Интерфейс MovieDao

@Dao  
public interface MovieDao {  
  
 @Insert(onConflict = OnConflictStrategy.*IGNORE*)  
 void insertAll(List<MovieDb> movies);  
  
 @Insert(onConflict = OnConflictStrategy.*REPLACE*)  
 void insert(MovieDb movie);  
  
 @Query("SELECT \* FROM MovieDb")  
 Single<List<MovieDb>> getAllMovies();  
  
 @Query("SELECT \* FROM MovieDb WHERE id = :movieId")  
 Single<MovieDb> getMovie(long movieId);  
}

Если Интернет-соединение при скролле вниз пропало, пользователь увидит кнопку Refresh с характерной стрелкой (рисунок 6.5).

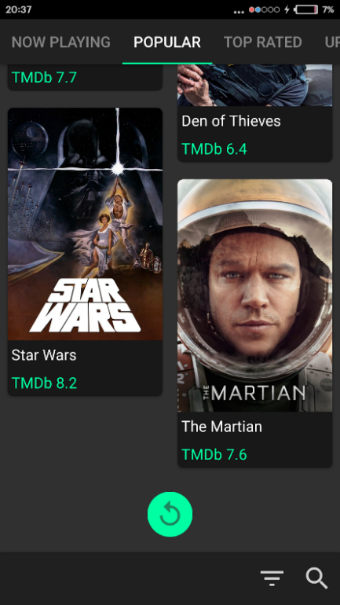


Рисунок 6.5 – Кнопка обновления

Продолжение текста…..

Если руководитель с применением программы экономит Ti минут, то повышение производительности труда Pi, оцениваемое в процентах, определяется по формуле 10.1.

, (10.1)

где Fj  – время, которое руководитель тратил до внедрения экспертной системы;

∆Tj – время, которое руководитель сэкономит, используя экспертную систему.

Продолжение текста…..

Заключение

В результате выполнения курсовой работы ….

..

После поэтапного решения всех поставленных задач ….

Список использованных источников

1. Библиотека MSDN на русском языке [Электронный ресурс], URL: [http://msdn.microsoft.com/library/](http://msdn.microsoft.com/library/rus/) (дата обращения 15.11.2022).
2. Белов В.В., Чистякова В.И. Алгоритмы и структуры данных [Электронный ресурс]: учебник / М.: ИНФРА-М, 2016. – 240 с. URL: http://znanium.com/catalog/product/766771 (дата обращения 15.11.2022).

Приложение А  
Листинг программы

А.1 Модуль 13

namespace 13

2123

{

public partial class FormLogin : Form

}