МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

ОТЧЕТ

по учебной вычислительной (ознакомительной) практике

Иванова Ивана Ивановича

студента 1 курса, 2 группы

специальность «Информатика»

Руководитель практики:

старший преподаватель

П.П. Петров

Минск, 2024

# ОГЛАВЛЕНИЕ

[Введение 3](#_Toc170058955)

[Глава 1 Теоретические основы 4](#_Toc170058956)

[1.1 Общая характеристика курса 4](#_Toc170058957)

[1.2 Модули курса 4](#_Toc170058958)

[1.3 Выводы к главе 1 4](#_Toc170058959)

[Глава 2 Практическая часть курса 5](#_Toc170058960)

[2.1 Решение задач 5](#_Toc170058961)

[2.2 Дополнительный материал 5](#_Toc170058962)

[2.3 Выводы к главе 2 5](#_Toc170058963)

[Глава 3 Индивидуальный проект 6](#_Toc170058964)

[3.1 Функциональное назначение 6](#_Toc170058965)

[3.2 Структура проекта 6](#_Toc170058966)

[3.3 Интерфейс приложения 7](#_Toc170058967)

[3.4 Описание проекта 7](#_Toc170058968)

[3.5 Выводы к главе 3 7](#_Toc170058969)

[Заключение 8](#_Toc170058970)

[Список использованных источников 9](#_Toc170058971)

# Введение

Введение обычно имеет объем 1-2 страницы. В данном отчете введение должно включать:

* цель практики, задачи практики;
* выбранные направления работы, их актуальность;
* краткое представление (наличие) Индивидуального проекта.

*Используйте правильно данный документ*:

* Не изменяйте его форматирование, используйте как шаблон! Данный документ соответствует «Положению об организации подготовки и защиты курсовой работы, итоговой аттестации при освоении содержания образовательных программ высшего образования I ступени в Белорусском государственном университете».
* Заголовки, которые «пишутся» большими буквами, вводятся обычным способом «Первая буква прописная, остальные – строчные». А затем из списка Регистр (группа Шрифт вкладки Главная) выбрать опцию «ВСЕ ПРОПИСНЫЕ».
* Используйте «Формат по образцу».
* При добавлении новых глав, разделов и так далее копируйте части документа, которые уже имеют корректный формат.
* Оглавление следует обновлять автоматически (права кнопка мыши на оглавлении и button «Обновить таблицу»)

Фрагмент введения:

Целью учебной вычислительной (ознакомительной) практики является закрепление полученных знаний за первый год обучения посредством выполнения специальных учебных заданий, участия в работе над командным проектом.

Задачи практики:

* Знакомство с IT компанией, возможностями обучения и повышения квалификации, знакомство с разными направлениями профессиональной подготовки IT специалистов.
* Изучение инструментов для совместной разработки проектов и контроля версий.
* Подготовка и настройка программных сред и средств тестирования для прохождения тренинга по выбранному направлению.
* Выполнение стандартных заданий.
* Выполнение заданий повышенного уровня.
* Разработка приложения «НАЗВАНИЕ ВАШЕГО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА» - если есть.
* Оформление отчета.

# Глава 1 Теоретические основы

## 1.1 Общая характеристика курса «Контроль версий с помощью Git»

Указать, какие курсы изучены в рамках практики. Их описание, предназначение.

Замечания по оформлению: каждый структурный элемент (введение, заключение, главы, список использованных источников, приложения) начинать с новой страницы!

Недопустимо наличие в главе только одного раздела, а в разделе – только одного подраздела.

## 1.1.1 Модули курса

Перечислить в подпунктах 1.1.1, 1.1.2 и т.д модули, которые были изучены. Здесь следует перечислить и кратко описать разделы изученного материала со ссылками на источники. Приводите фрагменты разработанного кода.

## 1.2 Общая характеристика курса «Python»

## 1.2.1 Модули курса

Перечислить в подпунктах 1.2.1, 1.2.2 и т.д модули, которые были изучены. Здесь следует перечислить и кратко описать разделы изученного материала со ссылками на источники. Приводите фрагменты разработанного кода. Пример:

Работу условных операторов языка Python можно продемонстрировать на примере задачи: «Пусть от пользователя требуется ввести два целых числа: температуру на улице вчера и сегодня. А программа ответит – сегодня теплее, холоднее или же температура не изменилась»:

yesterday\_temp = int(input())

today\_temp = int(input())

if today\_temp > yesterday\_temp:

print("Сегодня теплее, чем вчера.")

elif today\_temp < yesterday\_temp:

print("Сегодня холоднее, чем вчера.")

else:

print("Сегодня такая же температура, как вчера.")

## 1.3 Выводы к главе 1

Текст выводов.

Выводы и предложения должны быть конкретными, реальными и обоснованными, вытекать из полученных результатов. Выводы пишутся тезисно (по пунктам).

# Глава 2 Практическая часть курса

## 2.1 Решение задач

Перечислить пройденные решенные задачи, тесты, полученные оценки. Для каждой задачи в краткой форме – постановка задачи на русском языке, фрагмент кода решения, результат тестирования, дополнительное описание (при необходимости). В заключительном отчете допускается отсутствие скриншотов, подтверждающих полученную оценку тестирования, если таковые были в предварительном отчете, размещенном на edufpmi.

## 2.2 Дополнительный материал

Перечислить выполненные дополнительные работы

## 2.3 Выводы к главе 2

Текст выводов.

Выводы и предложения должны быть конкретными, реальными и обоснованными, вытекать из полученных результатов. Выводы пишутся тезисно (по пунктам).

# Глава 3 Индивидуальный проект

В данной главе представлен разработанный проект (при наличии).

Описать самостоятельно реализованный проект (проекты): назначение, фрагменты кода с комментариями, копии экранов.

## 3.1 Функциональное назначение

Текст.

Каждый структурный элемент (введение, заключение, главы, список использованных источников, приложения) начинать с новой страницы!

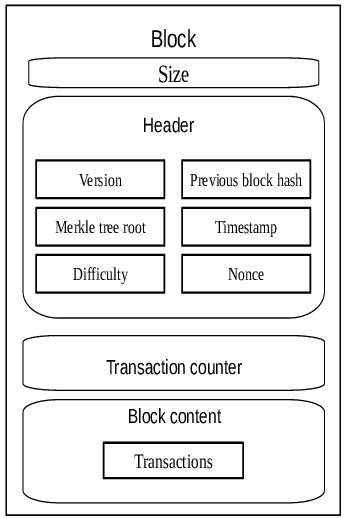
Недопустим в главе только один раздел, в разделе – только один подраздел.

## 3.2 Структура проекта

При описании структуры проекта, возможно, понадобится оформить рисунки и таблицы.

*Пример оформления рисунка, подписи к нему и ссылки на рисунок*.

На рисунке 3.1 представлена структура блока в блокчейне. Блок содержит в себе заголовок и информацию о транзакциях.

  
Рисунок 3.1 – Структура блока в блокчейне

*Пример оформления таблицы*.

В таблице 1 приведена сравнительная характеристика разных типов блокчейн-сетей. Выбор того или иного типа блокчейна зависит от выдвинутых для сети требований и потребностей заказчика.

Таблица 1 – Сравнение различных типов блокчейн-сетей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Публичный блокчейн | Блокчейн консорциума | Частный блокчейн |
| Участники в процессе консенсуса |  |  |  |
| Чтение |  |  |  |
| Уровень обеспечения неизменяемости |  |  |  |
| Эффективность использования ресурсов |  |  |  |
| Централизация |  |  |  |
| Право на участие в процессе консенсуса |  |  |  |

Как видно из таблицы …

Рисунок, таблица или код, не должны быть последним содержимым параграфа, после них обязательно должно быть текстовое содержимое.

## 3.3 Интерфейс приложения

В этом разделе приводят копии экранов, которые оформляются как рисунки и сопровождаются пояснительным текстом. В тексте должны быть ссылки на все рисунки [7].

## 3.4 Описание проекта

Текст описания.

## 3.5 Выводы к главе 3

Текст выводов.

Выводы и предложения должны быть конкретными, реальными и обоснованными, вытекать из полученных результатов. Выводы пишутся тезисно (по пунктам).

# Заключение

В общем случае заключение должно содержать:

* краткие выводы по результатам **индивидуальной** работы;
* оценку количества и полноты решений, поставленных задач по каждому модулю (уровню сложности и т.п.).

Недопустимо искажение результатов или умолчание отрицательных результатов.

Помимо оценки результатов работы, заключение по работе может содержать информацию о пути и целях дальнейшей работы.

# Список использованных источников

1. Усов, В. Swift. Разработка приложений под iOS на основе фреймворка UIKit // В. Усов. – Москва, 2021. – 492 с. (Книга с одним автором)
2. Дробышевский, Н. П. Ревизия и аудит : учеб.-метод. пособие / Н. П. Дробышевский. – Минск : Амалфея : Мисанта, 2013. – 415 с. (Книга с одним автором)
3. Дьяченко, Л. С. Методические рекомендации по подготовке и сдаче государственного экзамена по педагогике / Л. С. Дьяченко, Н. К. Зинькова, Р. В. Загорулько. – Витебск : Витеб. гос. ун-т, 2013. – 53 с. (Книга с тремя авторами)
4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://belstat.gov.by/. – Дата доступа: 24.06.2016. (Сайт целиком, т.е. url заканчивается доменом первого уровня)
5. Полоник, С. С. Теоретико-методологические основы обеспечения внешнеэкономической безопасности Республики Беларусь в условиях усиления международной конкуренции / С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. D, Экон. и юрид. науки. – 2013. – № 5. – С. 7–16. (Статья из журнала)
6. Жданухин, Д. Ю. Коллекторские агентства: основные черты деятельности, история появления и зарубежный опыт [Электронный ресурс] / Д. Ю. Жданухин // Юридическая Россия : Федер. правовой портал. – Режим доступа: http://law.edu.ru/doc/document.asp?docID=1233648. – Дата доступа: 22.06.2016. (Статья с сайта с указанием автора)
7. О демографической ситуации в январе – июне 2016 года [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/o-belstate\_2/novosti-i-meropriyatiya/novosti/o\_demograficheskoy\_situatsii\_v\_yanvare\_iyune\_2016\_g/. – Дата доступа: 29.07.2016. (Статья с сайта без автора)