

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факультет/Институт** |  | Институт Информационных технологий |
|  |  | (наименование факультета/ Института) |
| **Направление/специальность** |  |  |
| **подготовки:** |  | (код и наименование направления /специальности подготовки) |
| **Форма обучения:** |  | очная |
|  |  | (очная, очно-заочная, заочная) |
|  |  |  |

**Отчет по лабораторному практикуму № 5**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** | |  | | **«Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия»** | | | | |
|  | | | | | | |  | (наименование темы) |
|  |  | |  | | | | | |
| **по дисциплине** | | | | |  | Инструментальные средства информационных систем | | |
|  | | | | | | |  | (наименование дисциплины) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** |  | Орлова Анастасия |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | ВБИо-201рсоб |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Преподаватель** |  | Сибирев И.В. |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |

**Москва 2025 г.**



***Лабораторный практикум № 5. Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия.***

Задание №1.

C использованием соответствующего программного средства разработайте ментальную карту процесса управления проектом разработки архитектуры предприятия для выбранной компании в соответствии со стандартом ISO 15288-2005.

Задание №2.

Разработайте документацию по архитектуре предприятия для выбранной компании в соответствии со стандартом ISO 15704:2000.

**Задание №1. Ментальная карта: Процесс управления проектом разработки архитектуры предприятия.**

1. Основные компоненты (Central Node): Управление проектом разработки архитектуры предприятия

2. Процессы (Main Branches):

Инициация проекта:

* Определение целей и задач
* Сбор требований
* Оценка жизненного цикла

Планирование:

* Разработка плана управления проектом:
* Определение ресурсов
* Оценка рисков
* Установление сроков
* Создание архитектурного плана:
* Определение компонентов системы
* Выбор технологий

Исполнение:

* Реализация архитектуры:
* Разработка прототипов
* Интеграция компонентов
* Управление командой проекта
* Распределение задач
* Мониторинг выполнения

Контроль и мониторинг:

* Оценка прогресса проекта:
* Сравнение с планом
* Анализ отклонений
* Управление изменениями:
* Обработка запросов на изменения
* Обновление документации

Закрытие проекта:

* Оценка результатов проекта:
* Сравнение с первоначальными целями
* Сбор обратной связи от команды и заинтересованных сторон
* Документация и архивирование материалов

3. Взаимосвязи (Sub-branches):

Стандарты и методологии:

* ISO 15288-2005: Жизненный цикл систем
* Agile/Scrum: Гибкие методологии управления проектами

Роли и ответственности:

* Менеджер проекта: Общая координация и управление ресурсами.
* Архитектор системы: Разработка архитектурных решений.
* Команда разработчиков: Реализация компонентов системы.

Инструменты и технологии:

* Системы управления проектами (например, Jira, Trello)
* Инструменты для моделирования архитектуры (например, UML, ArchiMate)

**Задание №2. Документация по архитектуре предприятия:**

1. Введение

* Цель документа: Определить архитектуру предприятия для студии разработки визуальных новелл, включая основные компоненты, процессы и взаимодействия.
* Область применения: Документ охватывает все аспекты разработки визуальных новелл, включая проектирование, разработку, тестирование и распространение.

2. Общее описание

* Описание предприятия: Краткое описание студии, ее миссии, видения и основных целей.
* Стратегия бизнеса: Основные направления бизнеса, целевая аудитория и конкурентные преимущества.

3. Архитектурные принципы

Принципы проектирования:

* Модульность: Разделение системы на независимые модули.
* Повторное использование: Использование существующих компонентов и библиотек.
* Масштабируемость: Возможность расширения системы без значительных изменений в архитектуре.

4. Архитектурные компоненты

Структура системы:

Клиентская часть:

* Интерфейс пользователя (UI)
* Логика взаимодействия

Серверная часть:

* База данных (например, для хранения данных о пользователях и прогрессе)
* API для взаимодействия с клиентом

Инструменты разработки:

* Средства разработки (например, Unity, Ren'Py)
* Системы контроля версий (например, Git)

5. Процессы разработки

Жизненный цикл разработки:

* Инициация проекта
* Проектирование
* Разработка
* Тестирование
* Развертывание

Методологии: Agile/Scrum: Подходы к управлению проектами и разработке.

6. Взаимодействие компонентов

Диаграммы взаимодействия:

* Диаграммы потоков данных (DFD) для описания взаимодействий между компонентами.
* Диаграммы последовательности для отображения процессов взаимодействия.

7. Управление данными

* Структура базы данных: Описание таблиц и их взаимосвязей.
* Управление данными пользователей: Политики конфиденциальности и безопасности данных.

8. Оценка рисков

* Идентификация рисков: Потенциальные риски в процессе разработки (технические, организационные).
* Управление рисками: Стратегии минимизации рисков.

9. Документация и поддержка

* Требования к документации: Описание необходимой документации на каждом этапе жизненного цикла проекта.
* Поддержка пользователей: Процессы поддержки пользователей после релиза игры.

10. Заключение

* Обобщение ключевых аспектов архитектуры предприятия.
* Перспективы развития архитектуры в будущем.

Приложения

* Приложение A: Диаграммы архитектуры системы.
* Приложение B: Примеры пользовательских интерфейсов.
* Приложение C: Список используемых технологий и инструментов.