

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет информационных технологий и управления

Кафедра интеллектуальных информационных технологий

Дисциплина: «Проектирование баз знаний»

Лабораторная работа No1 по теме:

«Средства визуализации знаний»

Студент гр. 121702

Промчук Д.В.

Проверила:

Липницкая Н. Г.

Минск 2023

**Цель:**

Приобрести навыки разработки интеллектуальных карт (MindMap), а также приобрести навыки планирования задач в рамках проекта.

**Задачи:**

1. Разработать интеллектуальную карту (описание не менее 20 сущностей) согласно варианту (предметная область №1).
2. Разработать интеллектуальную карту (описание не менее 20 сущностей) согласно варианту (предметная область №2) с помощью другого инструмента для создания интеллектуальных карт. Выбор инструмента обосновать.
3. Сравнить функциональные возможности используемых двух инструментов для создания интеллектуальных карт.
4. Разработать диаграмму Ганта (не менее 10 задач в рамках проекта) согласно варианту.
5. Создать инфографику с помощью любого онлайн сервиса, например Canva.  
Предметная область – по согласованию с преподавателем.

## Выполнение заданий:

1. Для выполнения задания была выбрана предметная область разработки компьютерных игр, а точнее процесса их разработки. Интеллектуальная карта была создана в редакторе [Miro](#).  
[Ссылка на результат выполнения.](#)
2. Для выполнения этого задания была выбрана предметная область конкретной игры от автора документа. Интеллектуальная карта была создана в редакторе [Canva](#), дизайн Blue and Black Professional Modern Mind Map Business Brainstorm.  
[Ссылка на результат выполнения.](#)
3. В ходе выполнения вышеперечисленных заданий и анализа используемых инструментов были выявлены следующие плюсы/минусы выбранных редакторов:

### **Miro:**

#### Плюсы:

1. Совместная работа в реальном времени: Miro позволяет нескольким пользователям работать на одной доске одновременно, что делает его идеальным для распределенных команд.
2. Многофункциональность: Miro предоставляет широкий набор инструментов, позволяющих создавать различные типы контента, такие как диаграммы, схемы, интеллектуальные карты, скетчи и т.д.
3. Интеграция: Miro интегрируется с другими популярными инструментами для управления проектами, такими как Jira, Slack, Trello, Google Drive и многими другими.
4. Легкость использования: Интерфейс Miro довольно интуитивно понятен, что упрощает процесс создания и редактирования контента.
5. Гибкость: Miro позволяет настраивать доски и рабочие процессы под конкретные потребности команды.
6. Доступность: Для работы с редактором можно использовать как онлайн, так и десктопную версию.

#### Минусы:

1. Цена: Для коммерческого использования Miro требуется платная подписка.
2. Ограниченные возможности в бесплатной версии: Некоторые продвинутые функции доступны только в платной версии Miro.
3. Производительность: При работе с крупными и сложными досками могут возникнуть проблемы с производительностью.
4. Настройка дизайна: Доски в Miro предоставляют лишь общие настройки для всего документа. Если нужно разные части одного элемента сделать в разном дизайне,

нет возможности это сделать.

## **Canva:**

### **Плюсы:**

1. Простота использования: Canva обладает простым и интуитивно понятным интерфейсом, что позволяет даже начинающим пользователям создавать качественный дизайн без необходимости в глубоких знаниях в области графического дизайна.
2. Большое количество шаблонов: Платформа предлагает обширную библиотеку шаблонов для различных типов контента, что упрощает процесс создания и позволяет экспериментировать с разными стилями и концепциями.
3. Многофункциональность: Canva поддерживает создание широкого спектра дизайнерских элементов, включая презентации, баннеры, обложки для социальных сетей, логотипы, инфографику и многое другое.
4. Совместная работа: Пользователи могут легко совместно работать над проектами, обмениваясь ссылками или приглашениями к редактированию, что делает Canva удобным инструментом для командной работы.
5. Базовая версия бесплатна: Canva предоставляет базовый набор функций бесплатно, что делает его доступным для широкого круга пользователей.

### **Минусы:**

1. Ограниченные возможности в бесплатной версии: Хотя базовая версия Canva бесплатна, многие продвинутые функции и элементы дизайна доступны только в платных планах подписки.
2. Ограниченный контроль над дизайном: Несмотря на широкий выбор шаблонов и элементов, можно столкнуться с ограничениями в настройке дизайна и манипуляции с элементами, особенно в сравнении с профессиональными инструментами.
3. Зависимость от интернета: Canva - это веб-приложение, что означает, что для его использования требуется постоянное подключение к Интернету. Это может быть неудобно в случае ненадежного интернет-соединения.
4. Недостаточная глубина функций: Для более сложных и профессиональных задач Canva может оказаться недостаточным, так как у него не хватает глубины функций и возможностей, которые предлагают профессиональные программы для графического дизайна, такие как Adobe Photoshop или Illustrator.
5. Готовые шаблоны Canva являются хорошим инструментом для быстрого создания дизайнов. Однако они состоят из элементов, которые не всегда известно как работают, многие элементы не классические элементы в нужной стилистике, а фотографии. Элементы могут состоять из нескольких уровней других элементов. Всё вышеперечисленное вызывает большое неудобство при работе не очень опытного пользователя, когда нужно расширить уже имеющийся шаблон.

Исходя из проведённого анализа, можно сделать следующий **вывод**: Оба инструмента хороши и подходят для создания визуала, между ними есть большие сходства, но дьявол кроется в деталях. Miro более удобен для разработки, сама разработка так же идёт быстрее. Этот инструмент подходит для работы со средне-крупными проектами и не требует больших знаний у разработчика. Однако, этот инструмент не может дать такой гибкости и такого разнообразия, какие предлагает Canva. Canva подходит разработчикам, которые имеют опыт в создании различных визуальных элементов, однако для эффективного его использования нужен опыт именно в данном инструменте. Насмотренность, знание уже готовых шаблонов и умение создавать свои - всё это нужно высококвалифицированному специалисту для работы с данным инструментом.

4. Диаграмма Ганта - вид столбчатых диаграмм, который используется для иллюстрации плана работ по какому либо проекту. В данном варианте предлагается диаграмма для разработки игры, описанной во 2 задании. Диаграмма создана в инструменте [GanttPRO](#). Данный инструмент является одним из наиболее часто используемым для создания такого типа диаграмм. [Результат выполнения.](#)

**UPDATE:** После окончания пробного периода GanttPRO созданные вами проекты невозможно открыть пока не будет куплена лицензия(10\$ / месяц), даже те проекты, которыми поделились, а скачанные заранее проекты так же нельзя открыть. Из-за этого данный сервис получает 2 балла из 5-и возможных.

Задача была переделана в редакторе [Jira Software](#). Данный редактор является универсальным, поскольку он позволяет решать большой круг задач. Но, вероятно, важнее что бесплатная версия предоставляет почти все возможности, которые предоставляет премиум-версия. [Результат выполнения.](#)

5. Инфографика - это графический способ подачи информации, данных и знаний, целью которого является быстро и чётко преподнести сложную информацию. Чаще всего используется для презентации различных проектов. В данном задании инфографика создана для того чтобы показать различные аспекты игры, выбранной в варианте и описанной ранее. В инфографиках показаны:

- 1) Визуальный стиль игры
- 2) Маркетинговый анализ целевой аудитории проекта
- 3) Плюсы сочетания выбранных жанра и сеттинга игры

[Результат выполнения.](#)

Вывод: В результате выполнения лабораторной работы были изучены некоторые инструменты для создания визуальных компонентов, помогающих в работе над проектами. Были изучены инфографики, диаграмма Ганта, интеллектуальная карта. Они были созданы с использованием различных инструментов. Был проведён анализ этих инструментов. А так же были формализованы некоторые предметные области.