**1.1 Projektin tehtävänanto**Задание по проекту / Project Assignment

**Задание проекта**  
(Вымышленный) заказчик проекта — компания **Hobbly Technologies Oy**. На первом этапе проекта команда знакомится с заданием и разрабатывает решение для сервиса.

**О компании**  
Hobbly Technologies Oy — современная технологическая компания, миссия которой — облегчить повседневную жизнь людей, предоставляя легкий доступ к хобби и возможностям для досуга. Компания стремится повышать благополучие и социальное взаимодействие, предлагая цифровые решения, которые связывают пользователей с поставщиками услуг и развлекательными активностями.

**Цель проекта**  
Цель проекта — разработать мобильное приложение и панель управления, которые объединяют широкий спектр возможностей для досуга и активностей. Приложение должно позволять пользователям легко находить подходящие варианты и получать достоверную информацию о поставщиках услуг.

Приложение ориентировано на разные целевые группы: детей, подростков, взрослых, семьи и пожилых людей. Решение должно быть удобным, привлекательным и работать на различных устройствах.

Подход — **mobile first**, то есть пользовательский интерфейс в первую очередь оптимизируется под мобильные браузеры. Панель управления строится по принципу **desktop first**, то есть в первую очередь рассчитана на работу на больших экранах.

**Обзор функций приложения**

1. **Сбор информации о доступных активностях**
   * Поставщики услуг могут добавлять свои мероприятия в приложение, которые пользователи могут фильтровать по множеству параметров.
2. **Фильтры и поиск**
   * Пользователи могут искать хобби по местоположению, виду активности, цене, времени или целевой группе.
   * Возможность использовать несколько фильтров одновременно.
3. **Информация о поставщиках услуг**
   * Для каждой активности должна быть доступна чёткая информация: описание, местоположение, контакты, расписание и цены.
   * Пользователю можно предоставлять ссылку на сайт поставщика или на форму регистрации.
4. **Удобство использования и доступность**
   * Приложение должно быть простым в использовании для всех возрастов.
   * Интерфейс должен быть понятным и учитывать принципы доступности.
5. **Панель управления для поставщиков услуг**
   * Спортивные клубы, муниципалитеты, ассоциации и компании могут добавлять, редактировать и удалять свои события и объявления.
   * Администраторы могут одобрять и контролировать контент.
6. **Будущая масштабируемость**
   * Приложение может быть расширено, например, для добавления оценок и отзывов пользователей.
   * Возможность интеграции платёжных сервисов (например, оплата курсов или членских взносов).

**Osa 2: Suunnitteluehdotus**

Предложение по проектированию / План проекта / Design Proposal

**Предложение по дизайну**  
Вы подготовите для клиента предложение по дизайну в формате PDF, которое будет содержать:

* описание удобства использования приложения и целевых групп
* каркасные модели (wireframes) приложения и панели управления
* простой график основных этапов проекта и ориентировочное время реализации

Сохраните файл в свой репозиторий GitHub в папку: assets/wireframes/  
Имя файла: suunnitteluehdotus\_tiiminimi.pdf

**Каркасные модели (Wireframes)**  
Компания Hobbly Technologies хочет приложение, которое покажет пользователю возможности для хобби и активностей, основанные на выбранных критериях.

* **Мобильное приложение:** пользователи смогут видеть и легко просматривать активности.
* **Панель управления:** поставщики услуг (например, муниципалитеты, спортивные клубы, объединения) смогут управлять объявлениями и настройками.

Каркасные модели не обязательно должны быть графически отточенными — их задача показать структуру, расположение и навигацию. Руководство по бренду доступно в папке Assets учебных материалов, если его хотите использовать на этом этапе.

**Технические указания**

* стандартная ширина мобильного приложения: 375 px
* стандартная ширина панели управления: 1440 px
* формат файлов: PNG или JPG
* хранение: папка assets/wireframes/ в репозитории GitHub

**Симуляция встречи с клиентом**  
Готовые предложения будут представлены в конце недели на общем занятии для остальных групп и преподавателя.

Цель — убедить клиента, что решение отвечает потребностям и удобно для пользователя.

Команда должна уметь обосновать свои решения и принимать обратную связь.

Продолжительность презентации: максимум 10 минут на команду.

**Управление проектом**  
Команда должна создать репозиторий GitHub и убедиться, что его структура соответствует указанным требованиям. В репозитории должен быть файл README.md с базовой информацией о проекте и инструкциями.

Команда должна использовать систему контроля версий: сообщения коммитов должны быть информативными и четко описывать внесённые изменения. Цель — отработать хорошие практики разработки ПО и создать базу для дальнейшей работы.

**Osa 3: Hallintapaneelin toteutus**

Реализация панели управления / Implementation of the Admin Panel

**Реализация панели управления**  
После утверждения планов клиентом пора переходить к этапам разработки. Команда может самостоятельно выбирать порядок реализации программного обеспечения и одновременно разрабатывать панель управления и мобильный интерфейс. Панель управления и мобильный интерфейс должны основываться на ранее подготовленном предложении по дизайну и каркасных моделях.

**Основные функции панели управления**  
Панель управления должна содержать как минимум следующие функции:

* Регистрация пользователей и вход по электронной почте и паролю
* Смена пароля в настройках пользователя
* Добавление, редактирование и удаление активностей (только свои объявления)
* Права администратора для управления всеми объявлениями и пользователями
* Двухэтапное удаление (корзина и окончательное удаление)

**Учётные записи пользователей и вход**

* Регистрация через поэтапную форму (контактные данные, основные данные, информация об организации)
* Адрес электронной почты используется в качестве логина
* Пароли должны быть безопасными (минимум 8 символов и одна цифра) и храниться безопасно (например, bcrypt или Argon2)
* Пользователь должен иметь возможность менять пароль в панели управления

**Управление объявлениями**

* Пользователь может добавлять, редактировать и удалять только свои объявления
* Форма добавления объявления должна включать, например, заголовок, описание, тип события, категорию, теги, местоположение и изображение
* Удаление объявлений осуществляется в два этапа: перемещение в корзину и окончательное удаление

**Типы событий (5 штук)**

* Активность
* Мероприятие
* Возможность для хобби
* Клуб
* Соревнование

**Категории (10 штук)**

* Спорт и физическая активность
* Музыка и исполнительское искусство
* Ремесла и искусство
* Наука и технологии
* Игры и киберспорт
* Еда и кулинария
* Природа и туризм
* Культура и история
* Сообщество и добровольчество
* Дети и семьи

**Теги (10 примеров)**

* Бесплатно
* Открыто для всех
* Подходит для начинающих
* Постоянное событие
* Онлайн
* Подходит для семей
* Подходит для пожилых
* Подходит для особых групп
* Оборудование предоставляется на месте
* Требуется предварительная регистрация

**Роли пользователей**  
В панели управления предусмотрено две роли:

* Пользователи-организаторы (например, спортивные клубы, объединения, компании) → видят и управляют только своими объявлениями
* Администраторы (сотрудники Hobbly) → могут управлять всеми аккаунтами пользователей и объявлениями

**Инструкции по реализации**

* Панель управления создаётся для рабочего стола с шириной 1440 px
* Интерфейс должен быть понятным, удобным и соответствовать установленным бренд-гайдам
* Безопасность и удобство использования должны учитываться во всех функциях

**Osa 4: Mobiilikäyttöliittymän toteutus**Реализация мобильного пользовательского интерфейса /  
Implementation of the Mobile User Interface

**Реализация интерфейса, оптимизированного для мобильных устройств**

Задача команды — создать веб-приложение, оптимизированное для мобильных устройств, которое получает и отображает объявления о хобби и активностях через REST API-интерфейс. Речь идет о пользовательском интерфейсе, который должен работать в первую очередь в мобильном браузере.

В ходе реализации проекта команда будет практиковаться в разработке по принципу **mobile first**, обеспечении доступности и использовании API-интерфейса. Приложение должно быть понятным, удобным в использовании и соответствовать **брендовым руководствам клиента**, а также ранее разработанным **прототипам (wireframes)**.

**Реализуемые страницы**

Приложение должно включать как минимум три основные страницы:

* **Объявления (главная страница)**: список всех объявлений о хобби и активностях.
* **Поиск**: функция поиска по хобби и мероприятиям.
* **Карта**: отображение расположения объявлений на карте (на этапе расширения, можно реализовать как простой прототип).

В приложении должен быть **нижний навигационный бар**, обеспечивающий удобный переход между страницами.

**Использование API-интерфейса**

Вся информация загружается через **API-интерфейс**.

Команда должна уметь интерпретировать **документацию OpenAPI** и использовать её для получения и отображения данных.

Получение данных должно быть реализовано с использованием **постраничной загрузки**: новые объявления подгружаются по мере прокрутки списка вниз (**бесконечная прокрутка / infinite scroll**).

**Отображение и поиск объявлений**

В списке для каждого объявления отображаются:

* Заголовок
* Изображение
* Сокращённое описание (до 100 символов)
* Название организации, разместившей объявление

Пользователь может открыть подробную информацию по объявлению, где также отображаются **контактные данные**.

Поиск должен выполняться по:

* Заголовку
* Описанию
* Названию организации
* Тегам (меткам)

**Удобство использования и внешний вид**

Интерфейс должен быть спроектирован по принципу **mobile first** (основная ширина: **375 пикселей**).  
Внешний вид должен соответствовать **брендовым руководствам клиента** (цвета, шрифты, размещение элементов).

Пользовательский опыт должен оставаться комфортным даже при большом объёме данных.

**Технические требования**

HTML и CSS код должен быть написан **семантически корректно**, с учётом **доступности**.

Команды должны тестировать интерфейс с помощью **Chrome Lighthouse** и **axe DevTools**, чтобы обеспечить доступность и качество.

**Составление тестовых данных**

Для успешной разработки и тестирования приложения команда должна **собрать тестовые данные**.

Примеры тестовых данных:

* Примерные компании с информацией о них
* Изображения-заполнители (placeholder images) для разных нужд
* Примерные активности
* Примерные пользователи

Подобные данные можно сгенерировать, например, с помощью **искусственного интеллекта**.

Важно **четко определить**, какие данные и в каком формате вам нужны, чтобы их было удобно использовать в разработке.  
  
  
  
**4.1 Mobiilikäyttöliittymän testaus**Тестирование мобильного интерфейса / Mobile User Interface Testing  
  
Задание  
Используйте знания, полученные на курсе «Основы тестирования»! Тестирование должно проводиться для всего приложения с самого начала.

Присылайте сюда отрывок из протокола тестирования мобильного интерфейса.

**Osa 5: Linkki julkaistuun applikaatioon**Ссылка на опубликованное приложение / Link to the Published Application

В конце проекта пришлите сюда ссылку на опубликованное приложение! (Не localhost!)