## Типовое задание по дисциплинам “Инженерный проект”, “Инженерное проектирование”, “Основы инженерного проектирования”

Согласно учебному плану на эти дисциплины выделяется 36 ак. часов (около 27 астрономических часов). Учитывая 2 часа на подготовку и финальную защиту, ориентируемся на 25 часов.

Задание ориентировано на дисциплины, которые изучаются в текущем семестре, а также в предыдущих семестрах. Поэтому чаще всего выполняется в последний месяц семестра, когда уже большая часть лабораторных работ и практик прошла.

Рекомендуемое минимальное распределение времени:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Этап | Ориентировочное время (часов) |
| 1 | Анализ аналогов (поиск отечественных и зарубежных сайтов, анализ структуры сайта, юзабилити, функциональности) | 3 |
| 2 | Проектирование (обзор кейсов использования сайтов, CJM, выбор функционала, проектирование бизнес-процессов) | 4 |
| 3 | Разработка и тестирование (программирование, разработка структуры базы данных, написание типовых запросов) | 12 |
| 4 | Документирование (подробное описание этапов работы над проектом, в том числе структура базы данных, архитектура проекта, типовые запросы к БД, и т.д.) | 5 |
| 5 | Заполнение оценочного листа по проекту (см. шаблон) | 1 |

Типовые проекты по семестрам:

* 2 семестр (индивидуальный проект)
  + многостраничный сайт с БД (min 4 страницы, min 6 таблиц, реализован CRUD, вывод агрегирующей информации на странице)
* 4 семестр (индивидуальный проект)
  + интернет-магазин или портал (личный кабинет для 3х ролей (например, клиент, оператор, администратор), админка, дашборд, обязательно использование фреймворка, реализация CRUD)
* 6 семестр (проект по 1 или 2 человека)
  + интернет-магазин или портал + интеграция по API с внешним сервисом (личный кабинет для 3х ролей (например, клиент, оператор, администратор), админка, дашборд, обязательно использование фреймворка, реализация CRUD, фильтрация, поиск)
  + мобильное приложение + интеграция по API с внешним сервисом (ЛК 3 роли, админка, дашборд, использование фреймворка, реализация CRUD, фильтрация, поиск)

Возможные темы проектов:

* Аналог stackoverflow.com
* Аналог сайта новостного издательства
* Аналог сайта записи к врачу или иные консультации (пользователь записывается на определенную дату в возможное время)
* Аналог Авито (объявления)
* Аналог сайта доставки еды
* Аналог сервиса заказа работ youdo
* Сайт конкурса работ (изображения/видео/текст)
* Другое (по согласованию)

Итоговое оценивание (весна 2020 г.)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Семестр | Минимальный балл Раздел 1 | Минимальный балл Раздел 2 (max 81) | Минимальный балл Раздел 3  (max 20) | Сумма баллов  Раздел 1 + Раздел 2 + Раздел 3 | | |
| Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| 2 семестр | 5 | 15 | 8 | 30 | 40 | 50 |
| 4 семестр | 10 | 30 | 13 | 55 | 65 | 75 |
| 6 семестр | 12 | 40 | 15 | 70 | 80 | 90 |

Оценочный лист по дисциплине

Инженерное проектирование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФИО: Перфильев Алексей Олегович\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группа: 191-321\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Название проекта: “Newsboard”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Баллы раздел 1 \_\_\_\_\_\_ Баллы раздел 2 \_\_\_\_\_\_\_ Итог \_\_\_\_\_\_\_\_ Оценка \_\_\_\_\_\_

Раздел 1. Структура проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Критерий | Отметка о выполнении Да/Нет  (заполняет студент) | Балл  (заполняет преподаватель) |
| 1 | Работа выполнена индивидуально | + |  |
| 2 | Работа выполнена в команде |  |  |
| 3 | Есть база данных. Минимум 6 таблиц, все таблица содержат нетестовые записи, минимум 10 записей в каждой таблице (кроме таблиц-справочников). | + |  |
| 4 | Многостраничный сайт/ приложение с несколькими экранами (минимум 4 страницы/экрана) | + |  |
| 5 | Реализован CRUD | + |  |
| 6 | Реализован вывод агрегирующей информации | + |  |
| 7 | Реализован интернет-магазин |  |  |
| 8 | Реализован интернет-портал | + |  |
| 9 | Реализована минимум 3 типа пользователей системы | + |  |
| 10 | Реализована административная часть | + |  |
| 11 | Реализован дашборд | + |  |
| 12 | Используется фреймворк |  |  |
| 13 | Реализована интеграция по API |  |  |
| 14 | Реализована фильтрация |  |  |
| 15 | Реализован поиск |  |  |
|  | Итого (1 Да = 1 балл) |  |  |

Раздел 2. Реализация проекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Критерий | Балл max | Отметка о выполнении (заполняет студент) | Балл (заполняет преподаватель) |
| 1 | Проект выложен на сервере fit.mospolytech.ru | 2 | + |  |
| 2 | Создать репозиторий проекта, вести разработку в нем с использованием веток. | 2 | + |  |
| 3 | Создать лендинг проекта с описанием проблемы, используемых технологий, команды, результатов работы, встроенная презентация и видео. | 3 | + |  |
| 4 | Разработка адаптивной верстки - минимум для трех размеров экранов. | 3 | + |  |
| 5 | Код проходит валидацию (HTML/CSS) | 2 | + |  |
| 6 | Богатый CSS код (различные типы селекторов, возможности оформления текстов, изображений, фона, форм, таблиц и пр.) - включить в отчет минимум 5 современных “решений” для оформления страницы. | 2 | +  1)filter: brightness(70%);  2)body::-webkit-scrollbar {  width: 7px; background: none;}  3)::selection { background-color: #009999; color: white; }  4).dz-button { transform: translateY(-10px); }  5):hover { box-shadow: inset 0px 0px 500px 50px rgba(0, 0, 0, 1); color: #FF7400; } |  |
| 7 | Создание страницы для печати (минимум одна страница, которую по смыслу проекта возможно пользователю придется распечатать) | 2 | + |  |
| 8 | Использование внешних CSS и JS библиотек | 5 | + |  |
| 9 | Использование технологий автоматизированного тестирования проекта | 5 |  |  |
| 10 | Использование технологий ручного тестирования проекта | 5 |  |  |
| 11 | Использование Webpack | 5 |  |  |
| 12 | Использование методологии БЭМ | 5 | + |  |
| 13 | Использование препроцессора | 5 | + |  |
| 14 | Использование GraphQL | 10 |  |  |
| 15 | Single Page Application (React, Angular, Vue.js) | 10 |  |  |
| 16 | Разработка макета для проекта в Figma | 5 | + |  |
| 17 | User friendly дизайн | 5 | + |  |
| 18 | Посещение профильных мероприятий крупных ИТ компаний + внедрение что узнали на мероприятии в проект (допускается просмотр онлайн трансляции). | 5 |  |  |
|  | Итого | 81 |  |  |

Раздел 3. Документация

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Критерий | Балл max | Отметка о выполнении (заполняет студент) | Балл (заполняет преподаватель) |
| 1 | Анализ аналогов (поиск отечественных и зарубежных сайтов, анализ структуры сайта, юзабилити, функциональности) | 5 | + |  |
| 2 | Проектирование (обзор кейсов использования сайтов, CJM, выбор функционала, проектирование бизнес-процессов и т.д.) | 5 | + |  |
| 3 | Разработка и тестирование (архитектура проекта, структура базы данных, типовые запросы к БД, алгоритмы, ПМИ и т.д.) | 5 | + |  |
| 4 | Заполнение оценочного листа по проекту (см. шаблон) | 5 | + |  |