

Методические указания по выполнению итогового проекта
по дисциплине «Технологии разработки программных приложений»

Часть 1 Система контроля версий и оформление кода (оценивается в 2 балла, сдается на 4 неделе вместе с практической работой № 1).

1. Выберите тему проекта: программное приложение, которое вы будете разрабатывать в семестре. Возможные направления (звездочкой отмечены направления, отсутствующие в учебном плане до 4 семестра):
 - 1) WEB-разработка.
 - 2) Мобильная разработка.
 - 3) Разработка под 1С.
 - 4) Разработка базы данных.
 - 5) Desktop приложение.
 - 6) *Интернет вещей (IoT).
 - 7) *GameDev.
 - 8) *Разработка бот-сервиса.

Тема проекта может пересекаться с темами практических работ или проектов по другим дисциплинам этого семестра. Проект должен быть достаточно простым (разработка не должна занять больше 10-15 часов на каждого члена команды).

Проекты должны быть ориентированы под Linux-среды (во избежание дальнейших сложностей с интеграцией программного приложения).

2. Определитесь с составом команды. В команде может быть от 2 до 3 человек в зависимости от сложности темы проекта. Каждый член команды будет выступать в роли разработчика.
3. Сформулируйте функциональные требования к своему проекту. Требования должны быть достаточными для описания программного продукта, который вы будете разрабатывать. Рекомендуется оформить требования в виде User Story.

Структура User Story: *Как, <роль/персонаж юзера>, я <что-то хочу получить>, <с такой-то целью>*

Пример: *Мне как потребителю нужен крупнейший в мире магазин книг, где я могу купить любую книгу в любое время.*

Фрагментация истории (необходимо сделать ее конкретной и функциональной):

Как потребителю мне удобно искать книги по жанрам, чтобы быстро найти те, которые я люблю читать.

Как потребитель я, отбирая книги для покупки, хочу класть сразу каждую в корзину.

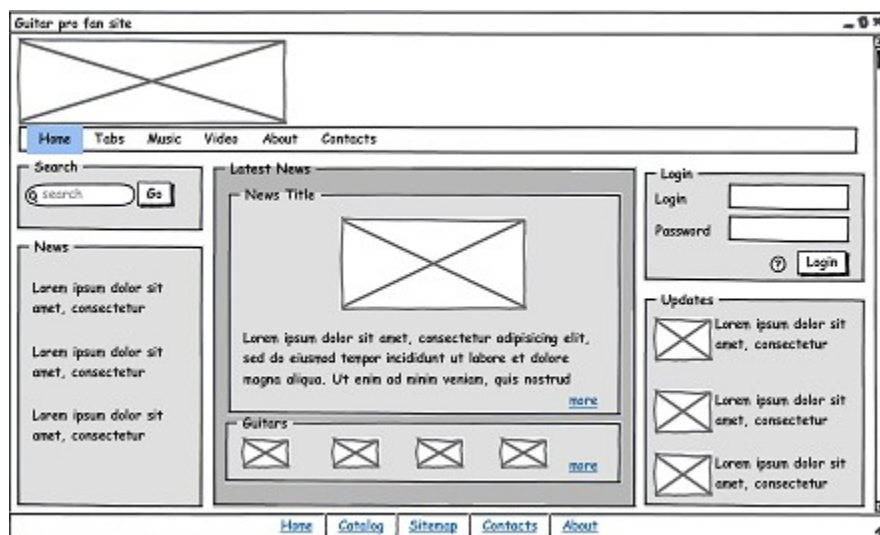
Как управляющий по выпуску новой продукции я хочу иметь возможность отслеживать покупки наших клиентов, чтобы быть в курсе, какие книги им можно предлагать.

Оформите User Story в виде карточек, например:

Заголовок		Контактная информация о статье
Заказчик (actor)	Как	журналист
Примечание	Я хочу	увидеть контактную информацию, относящуюся к статье, которую я читаю
Цель	Чтобы	получить немедленный доступ к пресс-офису по вопросам, связанным со статьей

Требования могут изменяться на протяжении работы над проектом.

- Придумайте интерфейс разрабатываемого продукта, отразите его в виде макета , например:



- Создайте репозиторий для своего проекта и обеспечьте к нему удаленный доступ для всех членов команды.
- Начинайте разработку проекта. Снабжайте программный код разработанных классов, методов, функций и т.д. комментариями. Код должен быть легко читаем. В процессе разработки программного продукта необходимо пользоваться выбранной системой контроля версий.

Литература для изучения:

1. Как писать User Story:
<https://medium.com/@alexandertvar/%D0%BA%D0%B0%D0%BA-%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D1%82%D1%8C-user-story-2410093b23c2> .
2. Как составлять хорошие User Story: <https://cmsmagazine.ru/journal/items-how-to-make-a-good-user/>
3. Работаем с User stories: Руководство:
<https://habr.com/ru/company/friifond/blog/284032/>
4. Инструменты для создания макета проекта <https://cameralabs.org/2519-15-udobnich-prilozheniy-dlya-sozdaniya-maketa-proekta>
5. Документирование кода в Python. PEP 257
<https://pythonworld.ru/osnovy/dokumentirovanie-koda-v-python-pep-257.html>
6. Комментарии, без которых можно обойтись
<https://habr.com/ru/company/enterra/blog/182574/>
7. Советы Google по кодированию на языке Python <https://habr.com/ru/post/180509/>
8. О красоте кода https://habr.com/ru/company/yandex_praktikum/blog/528070/
9. Руководство по оформлению HTML/CSS кода от Google
<https://habr.com/ru/post/143452/>