

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

**Часть 1. Система контроля версий и оформление кода (Оценивается в 2 балла).**

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.*

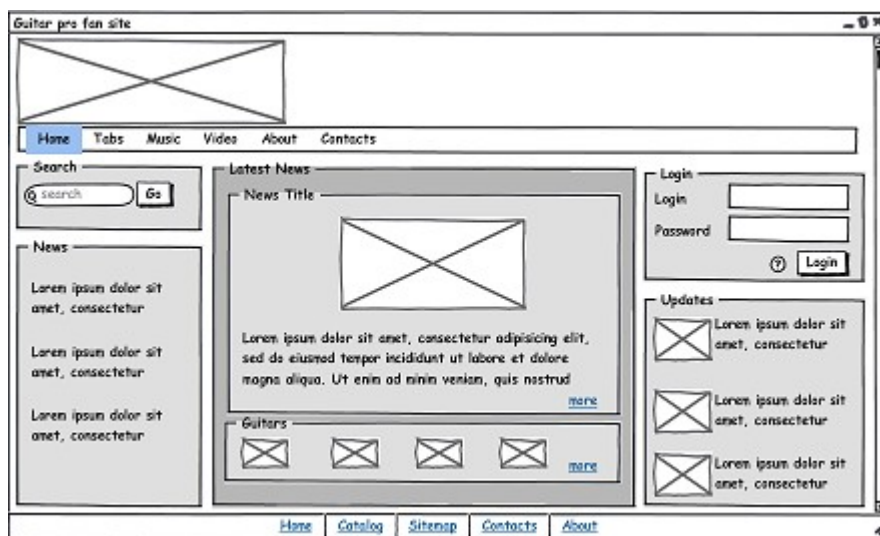
Как управляющий по выпуску новой продукции я хочу иметь возможность отслеживать покупки наших клиентов, чтобы быть в курсе, какие книги им можно предлагать.

Оформите User Story в виде карточек, например:

<b>Заголовок</b>	Контактная информация о статье	
<b>Заказчик (actor)</b>	Как	журналист
<b>Примечание</b>	Я хочу	увидеть контактную информацию, относящуюся к статье, которую я читаю
<b>Цель</b>	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/](https://habr.com/ru/company/yandex_praktikum/blog/528070/)
9. Руководство по оформлению HTML/CSS кода от Google  
<https://habr.com/ru/post/143452/>