

# Сценарии использования подписки

Задание #2 по курсу “Прикладной системный анализ III (Введение в бизнес-анализ)”

Преподаватель: Атрохов К. Г.

Весна 2021

## Задание

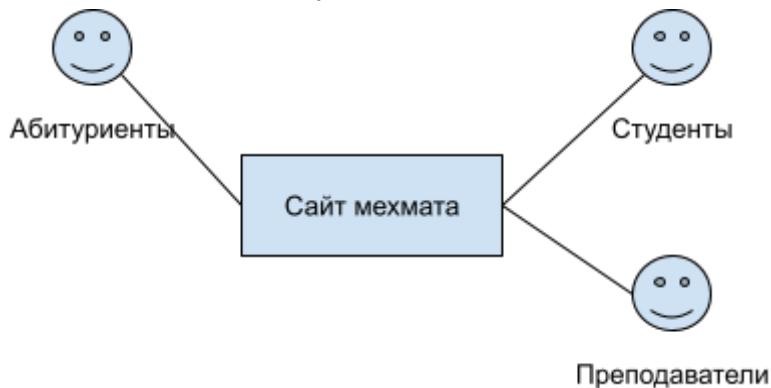
- 1) Изучите несколько сервисов, которые продают свои услуги по подписке (например, киносервисы) и выберите один, который вы будете описывать
- 2) Определите основных акторов<sup>[1]</sup> и их сценарии использования (опишите их списком или постройте диаграмму вариантов использования UML)
- 3) Выделите **три** основных на ваш взгляд сценария использования и опишите требования к ним в формате юзкейса (use case)
- 4) Мокапы интерфейсов приготовьте в сервисе Balsamiq (подпишитесь на пробный период в их облачном сервисе)

## Выделение акторов и юзкейсов

К выделению пользовательских сценариев (сценариев использования, вариантов использования) можно подходить по следующему алгоритму (прочтайте [хорошую статью](#) на английском языке):

- Выделите акторов
  - Акторами могут быть люди, другие продукты или системы, которые взаимодействуют с целевой системой
  - Нарисуйте диаграмму с целевой системой в центре и определите самых явных акторов

Например, мы хотим создать сайт факультета.



- Задайте себе вопросы и расширьте список:

- Кто еще может пользоваться системой?
  - Родители, школьники, случайные гости
- Кто получает информацию из системы?
  - Руководство факультета, руководство университета
- Кто вносит информацию в систему?
  - Редактор сайта
- Где система используется внутри организации?
  - Составитель расписания, секретари кафедр, редактор сайта
- Кто поддерживает систему?
  - Администратор сайта, администратор сервера, программист
- Какие другие системы используют эту систему?
  - Возможно, системы аналитики



- Далее, если есть возможность, нужно поговорить с акторами и они, скорее всего, дополнят вашу диаграмму
- Определите входы и выходы для каждого актора, ведь это именно то, как акторы взаимодействуют с системой
  - В случае с сайтом почти все акторы, кроме редактора и администратора, ничего не добавляют на сайт, а только передают информацию для ее публикации
  - Редактор обновляет сайт через админку сайта
  - Программист добавляет новые фичи на сайт через свои системы (репозиторий кода, инструменты для сборки)
  - Администратор поддерживает работоспособность сайта мехмата (и других факультетских сайтов) используя свои системы, на сам сайт они не влияют
- Определите цели использования сайта каждым из актором
  - Для этого будут полезны вопросы:
    - Какие цели у актора?

- Например, абитуриент хочет найти лучший для себя ВУЗ для поступления
- Зачем актор будет пользоваться системой?
  - Преподаватели будут хотеть узнать расписание на сайте
- Будет ли актор создавать, читать, изменять, удалять информацию ([CRUD](#))?
  - Только редактор сайта сможет вносить изменения, а создавать новые страницы смогут программист или администратор
- Нужно ли актору вносить изменения в систему исходя из внешних событий?
  - Составитель расписания будет оповещать редактора об изменениях
- Нужно ли оповещать актора о событиях, происходящих в системе?
  - Руководство факультета будет заинтересовано узнать основные показатели сайта (посещаемость, популярные специальности и т.д.)
- Некоторые цели акторов будут определяться бизнес-процессами организации
  - Почитайте там же [краткую статью про бизнес-процессы](#)
  - Например, изменения на сайте мехмата будут, как минимум, вызваны следующими процессами:
    - Добавление новостей
    - Коррекция расписания
    - Коррекция информации о подразделениях (кафедрах, специальностях, магистратуре)
    - Информирование абитуриентов в период поступления
  - За каждым из этих пунктов будет стоять бизнес-процесс
    - Кто и когда инициирует процесс
    - Последовательность действий
    - Роли участников -- кто поставляет информацию, кто ее передает, кто ее вводит в систему
- Из получившегося месива выделите сценарии (юзкейсы)
  - **Юзкейс -- это процесс, который выполняется системой для достижения цели актора**
  - Для именования используйте схему “глагол + существительное”, например, “Видеть список специальностей” или “Редактировать расписание”
  - Некоторые сценарии могут быть общими для нескольких акторов
- В некоторых случаях полезно пройтись по жизненному циклу актора или сущности в системе:
  - Редактор сайта
    - Создать учетную запись
    - Просмотреть учетную запись
    - Редактировать учетную запись
    - Назначить права редактора
    - ...

- Удалить учетную запись
- Новость на сайте
  - Создать черновик новости
  - Опубликовать новость
  - Видеть новость на сайте
  - Редактировать новость
  - Поместить новость в архив
  - Видеть новость в архиве сайта
  - Удалить новость

Еще [одна переводная статья](#) на эту тему была опубликована в сообществе Analyst.by. Также еще рекомендую ознакомиться с [этой статьей](#).

## Описание требований в виде Use case

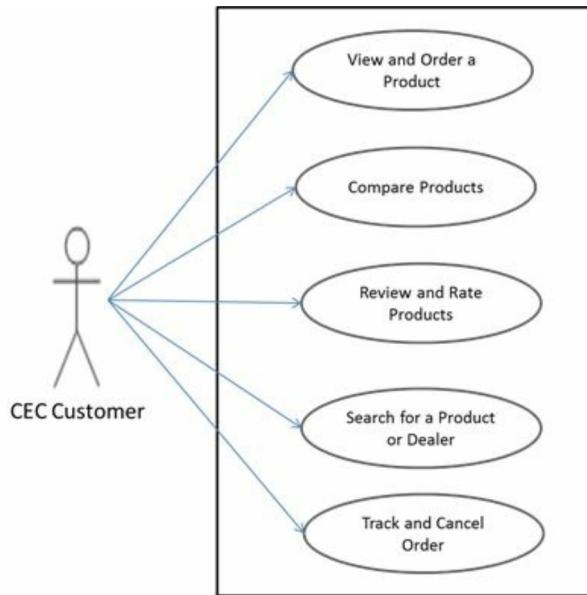
Описание фичи в виде Use Case описано в разной литературе, в том числе в [Business Analysis Methodology Book](#) и, конечно, у [Алистера Коберна](#). Есть статьи и в интернете: [статья 1](#), [статья 2](#), [википедия](#).

Use Case представляет собой структурированное описание сценария использования системы. Отличительной особенностью при этом является раздельное описание основного и альтернативных сценариев. Также в Use Case есть триггер, пред- и постусловия, что делает его похожим на описание бизнес-процесса.

Ниже приведен пример Use Case для сценария “Создание и отправка письма” в Gmail. В качестве альтернативных сценариев приводятся возможность помещения адресатов в копию и прикрепление файлов. Для простоты в примере рассмотрены не все исключительные ситуации.

А вот как выглядит юзкейс из Business Analysis Methodology Book. Там речь идет про компанию-производителя техники, выпускающую свой собственный сайт, на котором пользователи смогут просматривать каталоги с техникой, а также сделать заказ через ближайшего дилера.

Диаграмма вариантов использования для пользователя сайта:



Описание сценария “Просмотреть каталог продуктов и сделать заказ”:

- Name -- название сценария
- Actors -- акторы
- Description -- описание
- Preconditions -- предусловие для начала сценария
- Postconditions -- результат выполнения сценария
- Main scenario -- основной сценарий (есть всегда)
- Alternative scenario -- альтернативные сценарии (могут отсутствовать)
- Exception scenario -- исключительные ситуации, обработка ошибок
- Non-functional requirements -- нефункциональные требования<sup>[2]</sup> (безопасность, быстродействие, юзабилити, доступность для разных категорий пользователей и т.д.)
- Business rules -- какие-то важные правила, специфические для заказчика
- Assumptions -- допущения и зависимости, которые влияют на корректное выполнение сценариев

<b>Use Case ID</b>	01
<b>Use Case Name</b>	View and Order a Product
<b>Actors</b>	Customer
<b>Description</b>	Customer searches, finds, orders, and pays for an item.
<b>Preconditions</b>	Customer logs in to the system using an e-mail address and password.
<b>Postconditions</b>	Order confirmation report is sent to the user via e-mail. The dealer delivers the product.

<b>Main Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Customer navigates to product selection page.</li> <li>2. Customer selects the product category (TV, DVD, speakers, etc.).</li> <li>3. Customer views the displayed items under that category and selects a particular one.</li> <li>4. Customer views details of the selected item (image, technical specs, color, size, availability, and price).</li> <li>5. Customer adds the selected product to the shopping list.</li> <li>6. Customer checks the accuracy of items on the shopping list.</li> <li>7. Customer checks the total amount of the shopping list on the checkout page.</li> <li>8. Customer enters shipping address.</li> <li>9. Customer enters billing address.</li> <li>10. Customer enters credit or debit card information.</li> <li>11. Customer confirms the payment.</li> <li>12. Customer views Order Confirmation Report.</li> <li>13. Dealer gets the order (BR2).</li> <li>14. Dealer delivers the product to the customer.</li> </ol>
<b>Alternative Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Customer does a search for the product instead of navigating through the relevant category.</li> <li>1.2. Customer views search results and selects the item he or she is looking for.</li> <li>1.3. Back to step 4 of Main Scenario.</li> </ol>

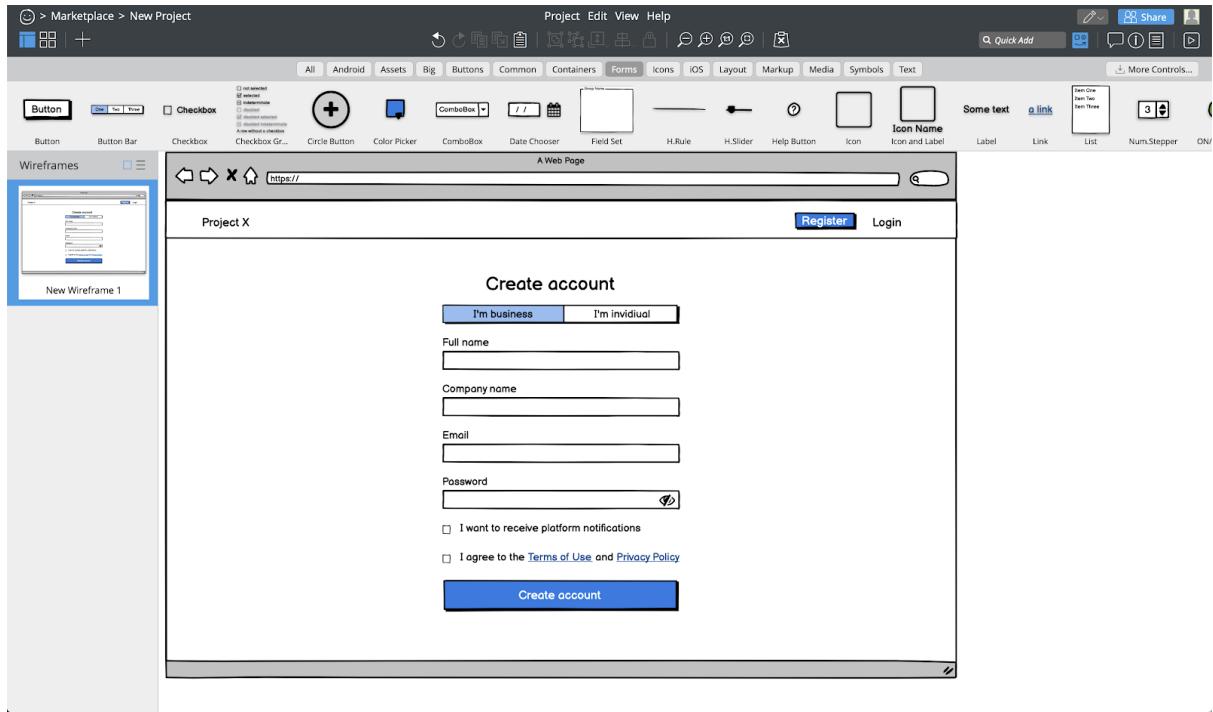
<b>Exception Scenario</b>	<p>8.1. If customer selects fast delivery, he or she is notified with a message indicating that a commission rate will be charged for express deliveries (BR1).</p> <p>13.1. If the item is out of stock at every dealer, the customer is notified that "the selected product is currently out of stock" (BR2).</p>
<b>Nonfunctional Requirements</b>	<p>NFR 1. Performance: After the customer confirms the payment, the Order Confirmation Report should be displayed within two seconds.</p> <p>NFR 2. Usability: If the billing address is same as the delivery address, the customer does not have to enter the same data twice.</p>
<b>Business Rules</b>	<p>BR1. Express Delivery Commission = 1 percent</p> <p>BR2. The dealer nearest to the customer's shipping address delivers the ordered item. If the ordered item is out of stock at this dealer, the order is sent to the second-nearest dealer store.</p>
<b>Assumptions</b>	<p>A1. Product availability data received from the ERP inventory module is up to date and accurate.</p> <p>A2. Dealer location data received from dealer management system is up to date.</p>

## Мокапы в Balsamiq

В Use Case уместно добавлять мокапы<sup>[3]</sup>, поясняющие логику процесса. Их можно помещать как в сам текст, так и после него (а в тексте приводить ссылки).

[Balsamiq](#) является очень удобной программой для построение мокапов. Она содержит все необходимые элементы управления, что ускоряет прототипирование в разы по сравнению с Google Docs.

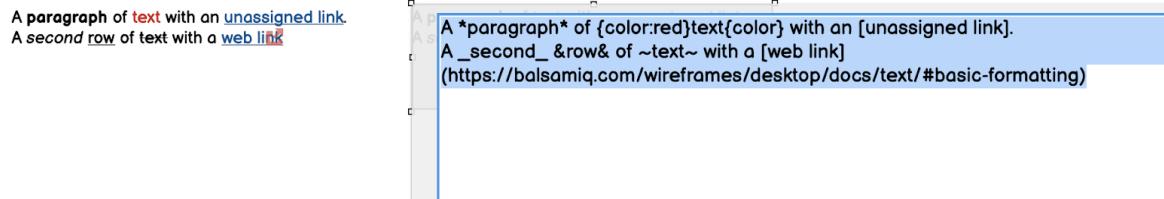
Я советую воспользоваться их облачным сервисом (пробный период 30 дней). После регистрации вас попросят создать какое-то пространство (например, BSU) и проект (например, Subscription). В проекте вы сможете создать несколько мокапов



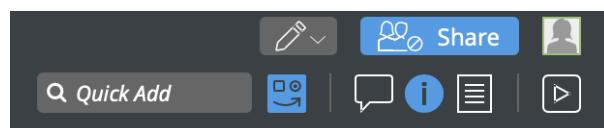
Вверху расположена панель инструментов, откуда вы можете брать все необходимые элементы: окно браузера, поля ввода, комбобоксы, чекбоксы и радиокнопки, заголовки и тексты. Элементы разбиты по табам -- советую пробежаться по каждому.

Также рекомендую пользоваться поиском для быстрой вставки элементов. Многие из них имеют несколько синонимов, например, не нужно помнить, что таблица -- это Data Grid, если вы начнете вводить в поле поиск Table вы все равно ее найдете.

Такие элементы как Text или Data Grid, если вставить их и кликнуть для редактирования, сразу показывают примеры использования. Например, в тексте мы видим как сделать его жирным, добавить подчеркивание, ссылку или изменить цвет.



Вверху справа есть иконка (i) для открытия панели со свойствами элемента. Например, для текста тут можно поменять размер шрифта или цвет, а чекбокс сделать включенным или выключенным.



На сайте Balsamiq полно обучающих материалов, включая это [видео для новичков](#).