

UX

Опыт пользователя

Опыт пользователя, опыт взаимодействия (User eXperience, UX) — это восприятие и ответные действия пользователя, возникающие в результате использования и/или предстоящего использования продукции, системы или услуги.

UserExperience — все аспекты взаимодействия конечного пользователя с компанией, её услугами и продукцией.

- Д. Норман

UX vs UI

UI (UserInterface, интерфейс пользователя) — интерфейс, обеспечивающий передачу информации между пользователем-человеком и программно-аппаратными компонентами компьютерной системы.

UX более субъективное понятие, чем *интерфейс пользователя* потому что включает в себя ещё и реакцию пользователя.

Программа может иметь хороший, удобный и понятный UI, но долго запускаться, неожиданно закрываться, иметь не весь важный для своей области применения функционал, а значит UX может быть не таким же хорошим.

С другой стороны, программа может соответствовать ожиданиям пользователя, вызывать хорошие эмоции при не слишком выверенном UI.

Таким образом можно создать положительную субъективную оценку от программного продукта, который имеет относительно серьезные недостатки.

UX и когнитивные искажения

Нередко хороший или плохой UX становится следствием когнитивных искажений

Эффект IKEA – Это когнитивное искажение, которое появляется, когда покупатели непропорционально высоко оценивают значимость (ценность) товаров, которые они создают отчасти сами (например, собирают из деталей).

Пример улучшений

Выполнение длительной операции (запуска программы, скачивание обновлений, сохранения настроек) воспринимается пользователем приятнее, если он видит индикацию прогресса (полоса прогресса, изменяющиеся сообщения и т.п.).

Например: запуск Slack, загрузка YouTube, доставка почты в почтовых программах.

Некоторые операции, которые выполняются по мнению пользователей слишком быстро также искусственно замедляют.

Из-за мгновенного выполнения важной операции, у пользователя может сложиться ощущение, что она не выполнена или выполнена с ошибкой.

Поэтому важно проектировать не только UI, но и учитывать другие аспекты взаимодействия человека и программы.

Уровни UX

Как проектировать UX?

Пять уровней UX – это концептуальная модель, предложенная Джессом Гарреттом для **проектирования опыта пользователя** веб-приложений.

Процесс разработки и планирования UX начинается с наиболее абстрактного (общего) уровня- **стратегии**, и постепенно проходит через все уровни до самого конкретного- **поверхности**.

Уровни UX:

- Уровень поверхности (Surface)
- Уровень компоновки (Skeleton)
- Уровень структуры (Structure)
- Уровень возможностей (Scope)
- Уровень стратегии (Strategy)

Уровень стратегии

Наиболее общее описание продукта, включающее:

- Цели пользователя (текущие и возможные)
- Цели заказчика (назначение ПО, соответствие ПО бренду)

На этом этапе нужно ответить на вопрос: Для чего разрабатывается продукт?

- Спросите заказчика
- Спросите пользователей (изучайте, что хотят заказчик и пользователи, но относитесь критически к словам о UI)
- Изучите аналоги
- Моделируйте пользователей

Метод персонажей

- Нужно знать своих потенциальных пользователей, их цели и нужды

- Часто целевая аудитория программы неоднородна, поэтому усредненный пользователь будет слишком нереалистичной моделью
- Целевую аудиторию разделяют на несколько групп по принципу схожести целей и опыта пользователей
- Для каждой группы описывается типичный представитель- **персона** (персонаж)
- Персона описывается так, если бы это был живой человек. Это способствует эмпатии UX дизайнера по отношению к пользователю
- Метод персон используется для того, чтобы понять, что может заинтересовать, а что, наоборот, оттолкнет потенциального пользователя
- Метод персон используется в техзадании, чтобы разработчики могли учесть интересы разных категорий людей
- Персонажи строятся на основе исследования пользователей

На основе чего создавать персонажа?

- Информация о целевой аудитории может быть у заказчика
- Изучите самих пользователей (не только потенциальных пользователей, но и пользователей аналогичных продуктов)

Персонаж

- Описание персонажа (имя, пол, возраст, работа и т.д.)
- Потребности
- Демотивирующие факторы – что отпугивает или расстраивает пользователя
- Опыт
- Контекст использования, сценарий
- ...

Персонаж используется на всем цикле разработки ПО.

- На основе потребностей персонажей создается диаграмма вариантов использования (диаграмма прецедентов)
- На основе сценариев разрабатываются пользовательские сценарии. С их помощью оценивается информационный дизайн и компоновка.
- Для каждого сценария персонажа указывается частота его выполнения. Оптимизируются соответствующие пользовательские сценарии и UI
- Уровни структуры, компоновки и поверхности разрабатываются с учетом ментальных моделей пользователя, его опыта и демотивирующих факторов

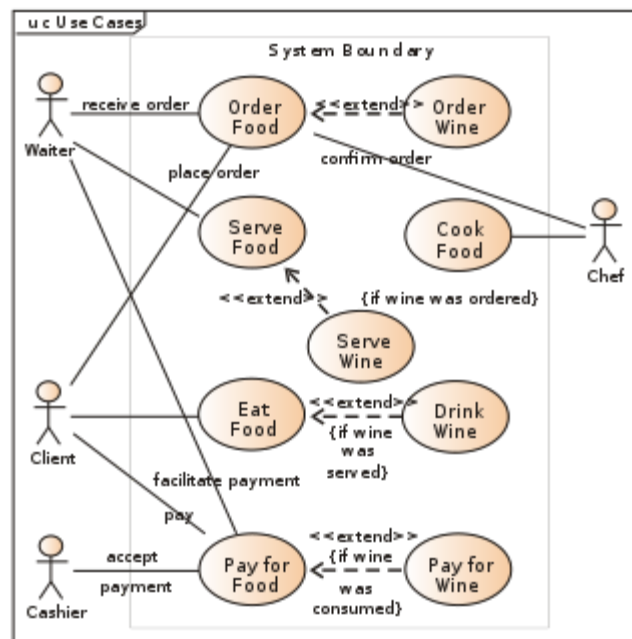
Уровень возможностей

Составляет список функциональных возможностей, контент сайта.

На этом этапе нужно ответить на вопрос: Что разрабатывается?

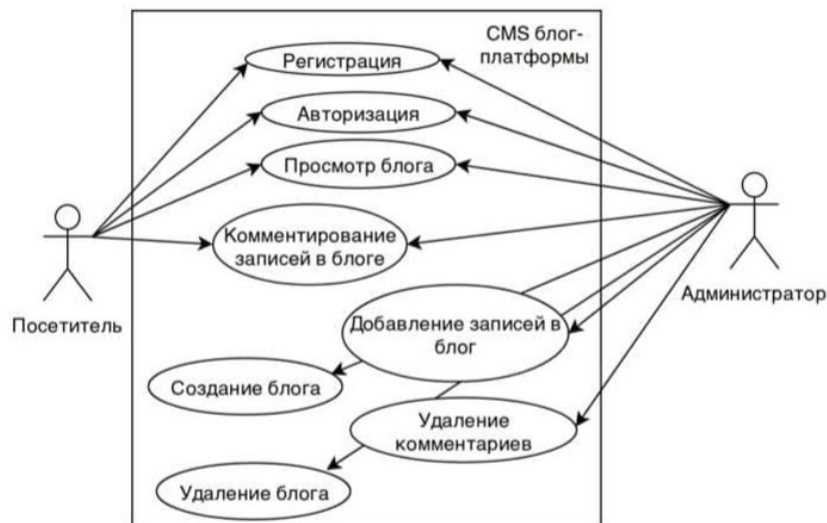
Диаграмма прецедентов

Для описания функциональных возможностей может использоваться **Use Case** диаграмма (**диаграмма прецедентов**)



- Диаграмма состоит из 3 основных элементов:
- **Система** (рамки системы). Прямоугольник обозначающий систему. Включает в себя прецеденты.
- **Прецедент** – возможности системы (часть ее функциональности), благодаря которой пользователь может получить конкретный, измеримый и нужный ему результат. Обозначается овалом с описанием возможности из 1-3 слоев (просмотр страниц сайта, комментирование, добавление постов)
- **Актёр** (actor) – роль, которую пользователь играет по отношению к системе. Обозначается человечком с названием роли (посетитель сайта, администратор сайта)

Таким образом диаграмма вариантов использования (Use Case diagram, диаграмма прецедентов) – UML-диаграмма, отражающая отношения между актерами и прецедентами.



Пример диаграммы прецедентов для простой CMS

Отношения между прецедентами

Функционал может быть сложным, поэтому для его представления используются еще и *отношения между прецедентами*

- Обобщение прецедента. Похоже на наследование в ООП (авторизация – авторизация с запоминанием, авторизация с автоматическим входом через 30 минут)
- Включение прецедента (include). Один прецедент всегда включает другой (покупка в интернет-магазине - авторизация)
- Расширение прецедента (extend). Один прецедент не всегда включает другой (покупка в интернет-магазине – оплата картой или оплата через PayPal)

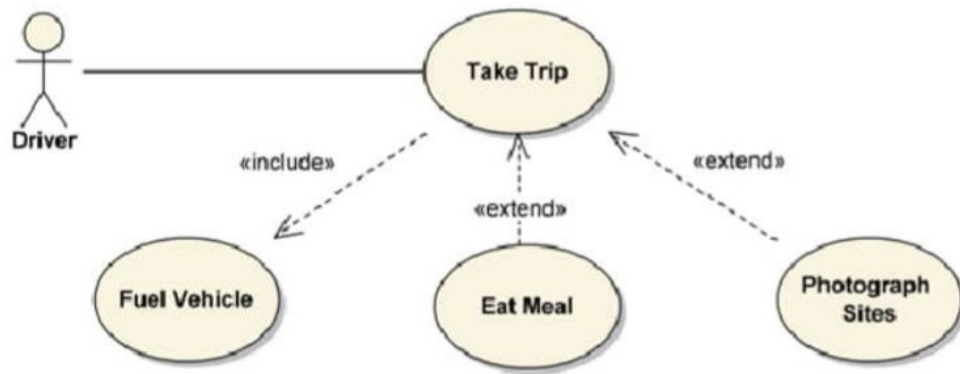


Диаграмма с включениями и расширениями прецедентов.

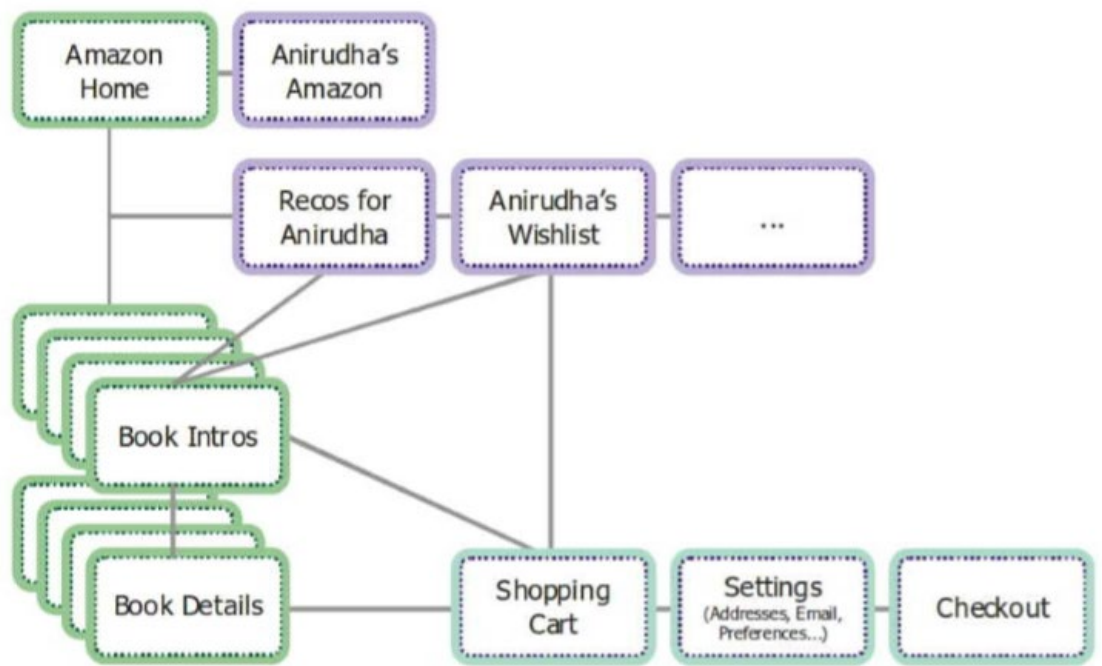
Уровень структуры

Описывается информационная архитектура в представлении пользователя и основные этапы (экраны, окна, страницы) взаимодействия пользователя и программы

Информационная архитектура

Информационная архитектура (Information architecture) – сочетание схем организации, предметизации и навигации, реализованных в информационной системе.

- Навигация по сайту
- Окна программы, экраны
- Какие действия можно совершить на этих экранах?
- Варианты использования



архитектура Amazon.

Проектирование взаимодействия

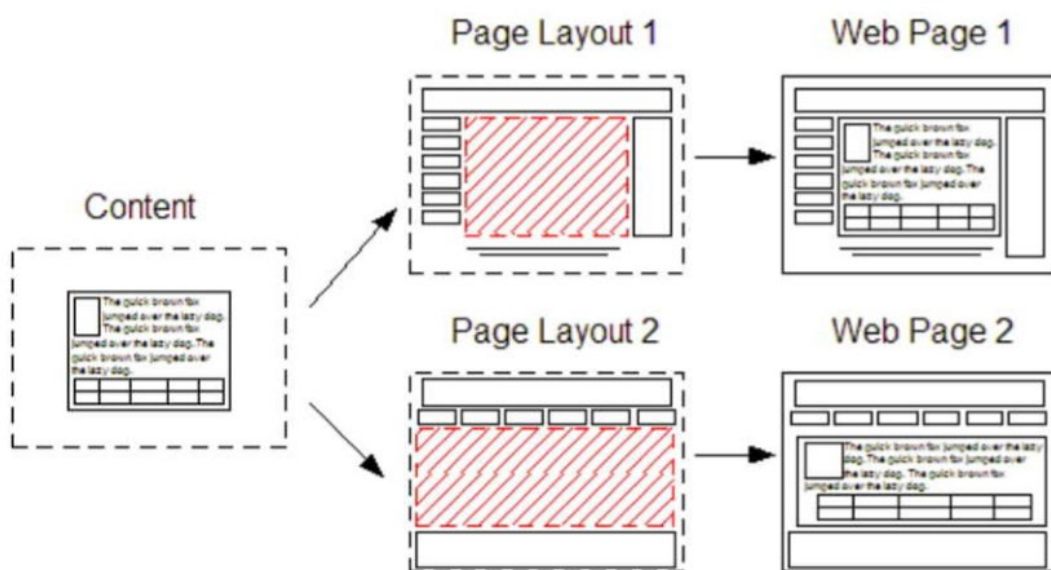
Проектирование взаимодействия (Interaction Design) – воздействие на ощущения и поведение пользователей, путем создания и взаимного согласования тех элементов, которые оказывают влияние на опыт взаимодействия пользователей. Взаимодействие пользователя и системы на уровне структуры описывается в виде путей пользователя (User Journey) и пользовательских сценариев (User Flow).

Уровень компоновки

Определяется интерфейс пользователя, расположение основных элементов и их группировка.

Wireframe-эскизы

- Для описания уровня компоновки используются wireframe-эскизы
- Это эскиз UI на котором отмечены положения основных элементов интерфейса
- Конкретный вид элементов интерфейса или их содержимое не приводится
- Wireframe-эскизы полезны для быстрого создания прототипов UI



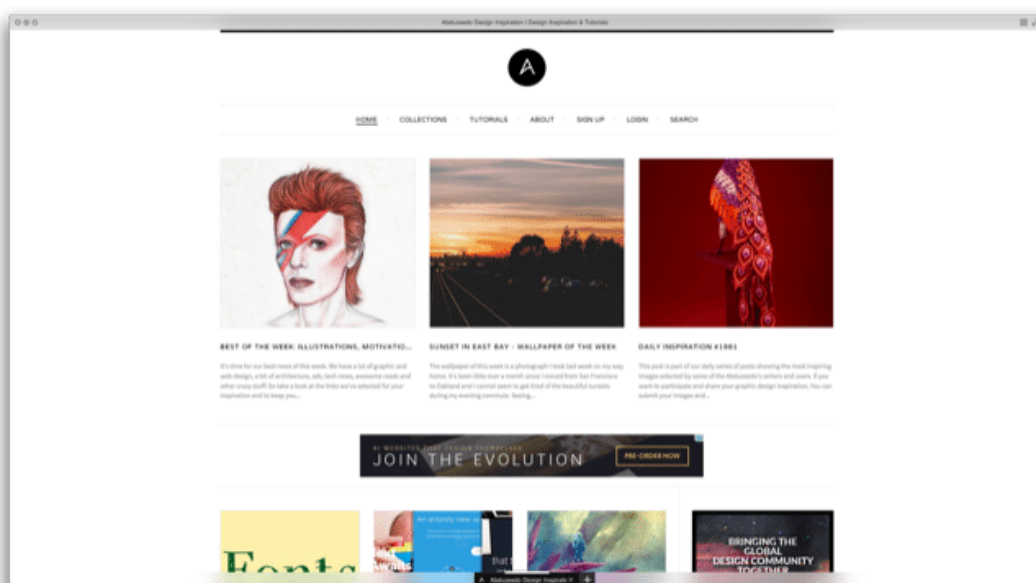
Эскиз создаётся для каждого окна, экрана или страницы.
Для набора эскизов можно указать направление переходов.

Как создавать Wireframe-эскизы?

- На бумаге
- Adobe InDesign
- Wireframe.cc
- Pencil
- Figma.com

Уровень поверхности

То, что видит пользователь. Тексты, иконки, кнопки, меню, диаграммы и т.д.



Информационный дизайн

Информационный дизайн – отрасль дизайна, практика художественно-технического оформления и представления различной информации с учетом эргономики, функциональных возможностей, психологических критериев восприятия информации человеком, эстетики визуальных форм представления информации и некоторых других факторов.

Информационный дизайн – искусство и наука подготовки информации таким образом, чтобы она могла быть эффективно использована людьми

-Роберт Хорн



Линии метро

- 1 Сокольническая
- 2 Замоскворецкая
- 3 Арбатско-Покровская
- 4 Филевская

- 5 Кольцевая
- 6 Калужско-Рижская
- 7 Таганско-Краснопресненская
- 8 Калининская
- 9 Серпуховско-Тимирязевская

- 10 Люблинская
- 11 Каховская
- 12 Бутовская *Легкое метро*
- М1 Московский монорельс

- + Линии и станции
- + Станции пересадок
- + Строящиеся линии и станции
- + Вокзалы
- + Транспорт до аэропортов

Схема сделана в Студии Артемия Лебедева в 2009-м году.
 Худрук Артемий Лебедев, арт-директор Людвиг Быстровский, дизайнер Егор Жгун, метранаж Сергей Федоров, редактор Катя Андреева
www.metro.ru/map

Принципы информационного дизайна

Функциональные принципы

- Облегчение понимания и обучения
- Четкая ясная структура сообщения
- Ясность
- Простота
- Единство элементов сообщения
- Обеспечение высокого качества сообщения
- Уменьшение стоимости

Эстетические принципы

- Гармония и пропорциональность

Вопросы

1. **UI**— интерфейс, обеспечивающий передачу информации между пользователем-человеком и программно-аппаратными компонентами компьютерной системы.
2. **UX**— это восприятие и ответные действия пользователя, возникающие в результате использования и/или предстоящего использования продукции, системы или услуги.
3. **Юзабилити** — это качественная оценка простоты и комфорта работы с сайтом
4. **UX и UI**— это проектирование любых пользовательских интерфейсов в которых удобство использования так же важно как и внешний вид. UX и UI так тесно связаны, что иногда грань между понятиями смывается. Но UX дизайнер планирует то, как вы будете взаимодействовать с интерфейсом и какие шаги вам нужно предпринять, чтобы сделать что-то. А UI дизайнер придумывает, как каждый из этих шагов будет выглядеть. UX и UI обычно занимается один дизайнер.
5. **-Уровень поверхности (Surface)** - То, что видит пользователь. Тексты, иконки, кнопки, меню, диаграммы и т.д.
-Уровень компоновки (Skeleton) - Определяется интерфейс пользователя, расположение основных элементов и их группировка.
-Уровень структуры (Structure) - Описывается информационная архитектура в представлении пользователя и основные этапы (экраны, окна, страницы) взаимодействия пользователя и программы
-Уровень возможностей (Scope) - Составляет список функциональных возможностей, контент сайта.
-Уровень стратегии (Strategy) - Наиболее общее описание продукта, включающее: цели пользователя (текущие и возможные), цели заказчика (назначение ПО, соответствие ПО бренду)

6. 1) Описываем причины и цели создания продукта, изучаем аудиторию, делаем предположения. Выясняем насколько полезным будет продукт и какие задачи пользователи смогут решать, благодаря ему.

2) Перечисление всех функций проекта и требований к контенту. Описание особенностей функциональности и требований, которые нужны для достижения стратегических целей.

3) Проработка опыта взаимодействия пользователя с продуктом. Разработка информационной архитектуры и проектирование пользовательского опыта.

4) Создание прототипов на основе информации, полученной в ходе прохождения предыдущих уровней. Переход от абстрактного видения продукта к его конкретному воплощению.

5) Визуальное оформление прототипа: дизайн, типографика, верстка. На этом уровне вся абстракция конкретизируется до уровня готового продукта.

7. Юзабилити оценивается **по 5 качественным критериям:**

-Легкость в изучении: насколько просто новым посетителям веб-сайта совершать элементарные действия, т.е. не мешает ли им навигация, различные всплывающие окна, реклама или видео;

-Эффективность: насколько быстро пользователь может ориентироваться на сайте и совершать необходимые ему действия;

-Запоминаемость: насколько легко пользователь может сориентироваться на сайте после того, как он вернется спустя месяц;

-Ошибки: как много ошибок совершают пользователи и как легко они разбираются в чем дело;

-Удовлетворенность: уровень удовольствия от пользования сайтом. На него влияет множество аспектов, среди них: история, навигация, подача и другие.

8. Чтобы определить удобен ли некоторый искусственный объект (такой как веб-страница, пользовательский

интерфейс или устройство) для его предполагаемого применения.

В юзабилити-тестировании должны участвовать респондент и модератор: респондент работает в обычном режиме, модератор смотрит и анализирует его действия. В завершении респондент делится впечатлениями о сайте.