



Программный продукт с точки зрения инженера

Федор Юданов

Senior Software Engineer @ Xored,
Выпускник ФИТ НГУ

Xored Educational Program • 2016-2017

Сегодня мы обсудим

1. Что такое продукт?
2. Кто такой инженер?
3. UX и другие качества программных продуктов
4. Распространенные ошибки, снижающие качество
5. Ответственность и задачи инженера при разработке продукта
6. Советы начинающим инженерам

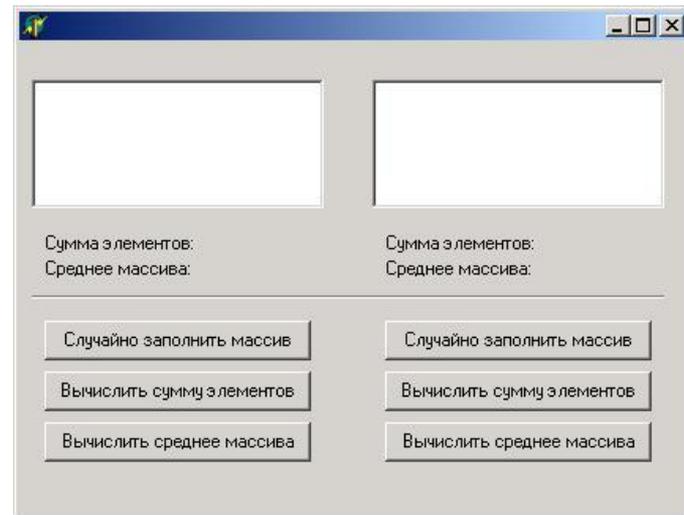
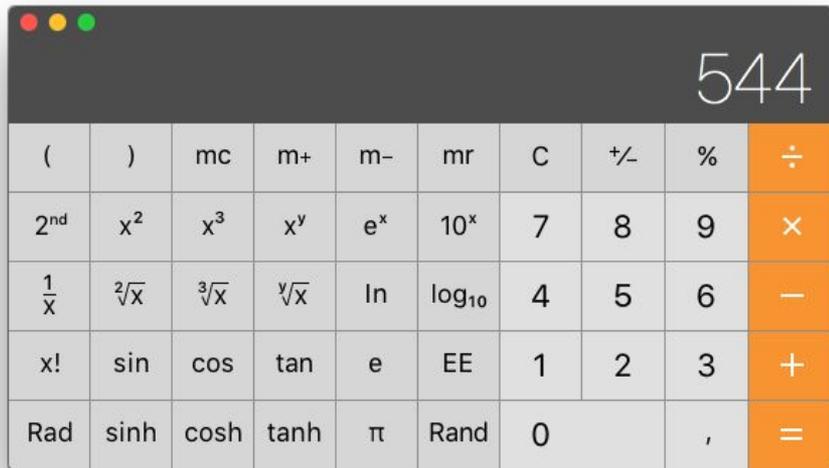
Продукт или поделка?



Продукт или поделка?



Продукт или поделка?



Продукт

- **Продукт – произведение труда, законченный результат некоторой деятельности**
- **Продукт – товар или услуга, которую можно предложить для рынка, и которая будет удовлетворять потребности пользователей**

Свойства продукта

- Законченность
- Способность удовлетворять потребности пользователя
- Соответствие уровню текущего состояния индустрии и рынка

Инженер



Инженер – специалист, использующий технические и научные знания для решения практических задач

Инженер делает вещи, которыми пользуются люди

Взгляд на программы у разных людей

Программист-технар



- Код – главный объект внимания
- Интересна абстрактная задача, вызов, исследование
- Плохо все, что мешает коду быть красивым и отнимает время программиста

Взгляд на программы у разных людей



Пользователь

- Ничего не хочет знать о коде
- Вообще ничего не хочет знать
- Программа — инструмент решения его задач



Заказчик / издатель

- Программа — результат вложения денег
- Конечная цель — заработать еще больше
- Ищет людей, которые сделают все, как надо

Взгляд на программы у разных людей



Software Engineer

- Пишет программы, которыми пользуются люди
- Решает задачи из реального мира
- Использует код, как инструмент
- Руководствуется пониманием задачи с различных точек зрения

Создает программные продукты!

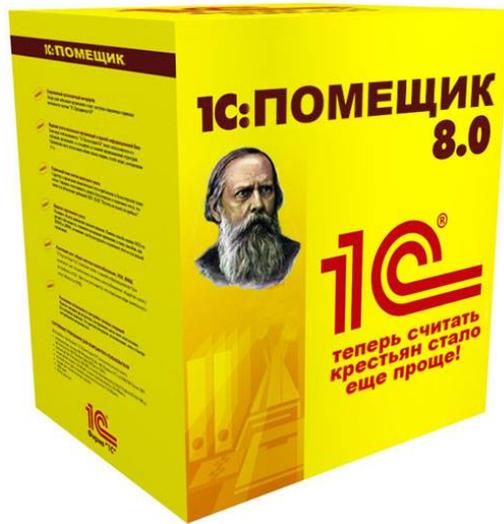
Базовые критерии качества программных продуктов



Не все йогурты одинаково полезны!

- Функциональная пригодность
- Надежность и стабильность работы
- Производительность
- Удобство использования
- Безопасность

Дополнительные критерии качества программных продуктов



- Эстетические качества
- Интуитивность использования
- Документированность
- Доступность
- Стоимость

User experience – важнейшее качество продукта

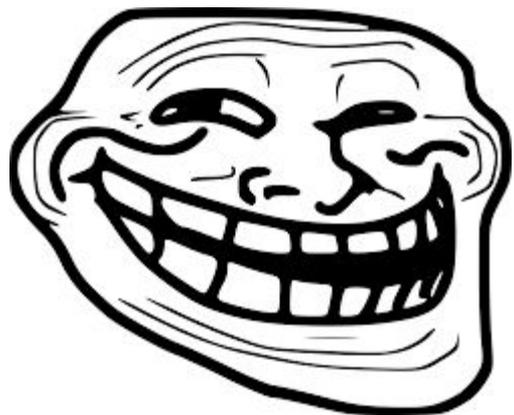
UX – восприятие и ответные действия пользователя, возникающие до, во время и в результате использования продукции, системы или услуги (ISO 9241-210)



Влияют:

- Личность пользователя
- Состояние пользователя
- Предыдущий опыт пользователя
- Обстоятельства использования
- Цель использования

Секреты UX от мастера



- Удаляйте / не сохраняйте / теряйте пользовательские данные
- Вешайте наглухо систему
- Выводите неинформативные или дезинформирующие сообщения
- Без явных причин блокируйте пользователя в совершении базовых действий

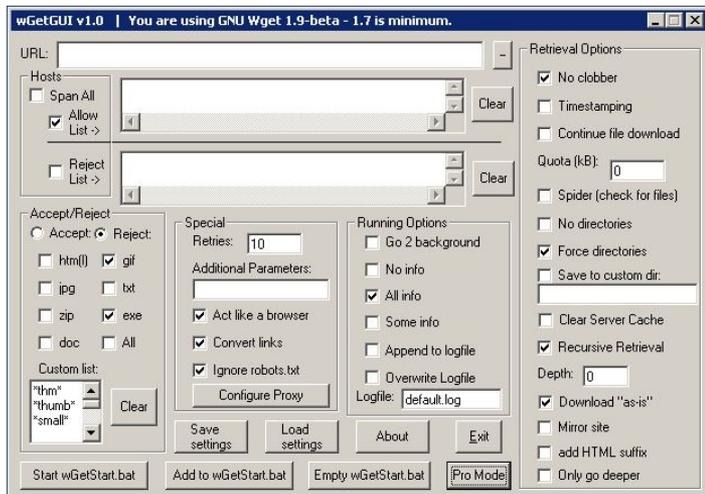
И как результат...

Computer rage

Психологический феномен, связанный с предельно (иногда необоснованно) негативной реакцией на неправильную или непонятную работу компьютерных систем. В отдельных случаях сопровождается нанесением повреждений компьютерной технике.



Другие распространенные ошибки



- Слабый UI
- Не врубились в задачи пользователя
- Валимся на граничных случаях
- Дыры в безопасности
- Оверинженеринг

Ответственность инженера при разработке продукта



- Написание кода
- Архитектура и программный дизайн
- Выбор технологий
- Стабильность работы компонента
- Обеспечение наилучшего пользовательского опыта
- Взаимодействие в коллективе разработчиков

Инженер лучше всех знает, как технически решить проблемы заказчика и пользователя

Инженерные подходы



- Все что вы делаете – вы делаете для людей
- Изучайте предметную область
- Старайтесь накопить экспертизу в вашей области
- Получайте и используйте фидбэк
- Пользуйтесь своим продуктом и/или аналогами

Инженерные подходы



- Проявляйте инициативу
- Умейте четко обосновать свою точку зрения
- Каждая задача — мини-продукт
- Определяйте для себя порог готовности и стремитесь к нему
- KISS - Keep It Simple Stupid

Подведем итоги

1. Продукт — это то, чем люди захотят пользоваться (и покупать :)
2. Инженер — это звучит гордо!
3. UX — важнейшее качество программного продукта
4. Избегаем распространенных ошибок при разработке продукта
5. Инженер отвечает за техническое решение реальных проблем
6. Знаем, что нам делать при разработке продуктов

Спасибо за внимание!

Вопросы?