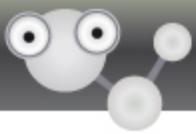


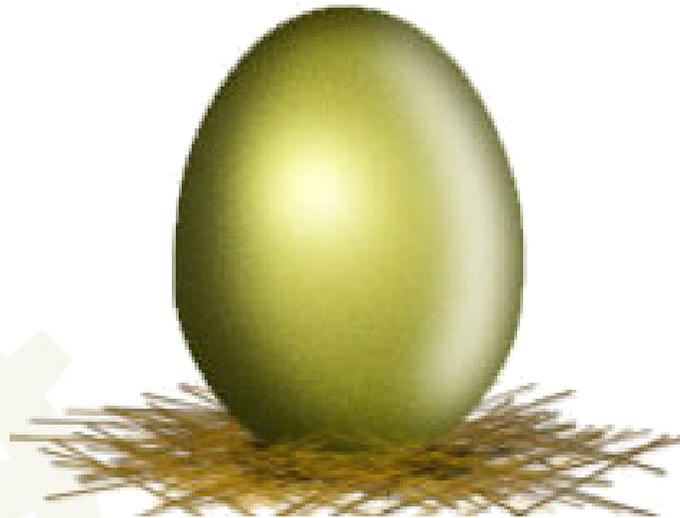
# Обзор и анализ инструментов проектирования и прототипирования интерфейсов

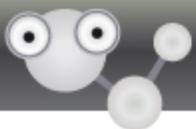
*Рустем Гайфутдинов*





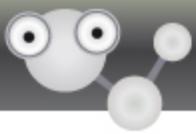
# Откуда берутся прототипы?





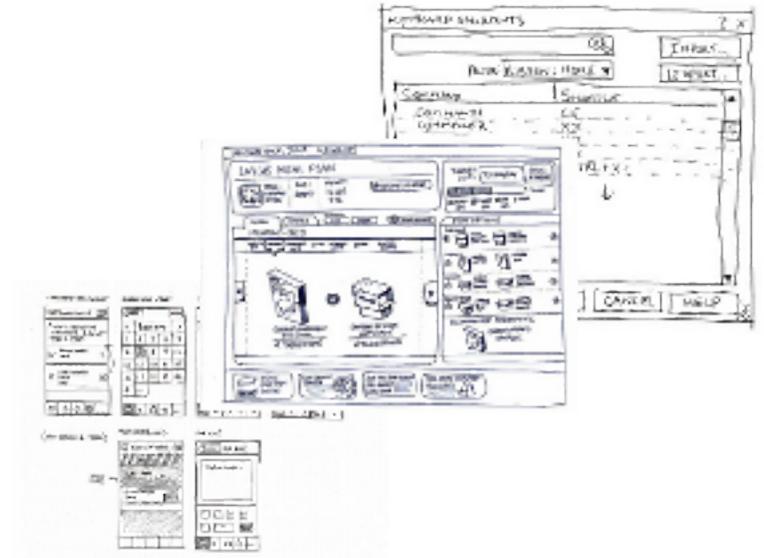
*„В начале было Слово“*

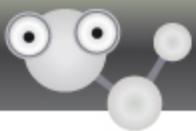




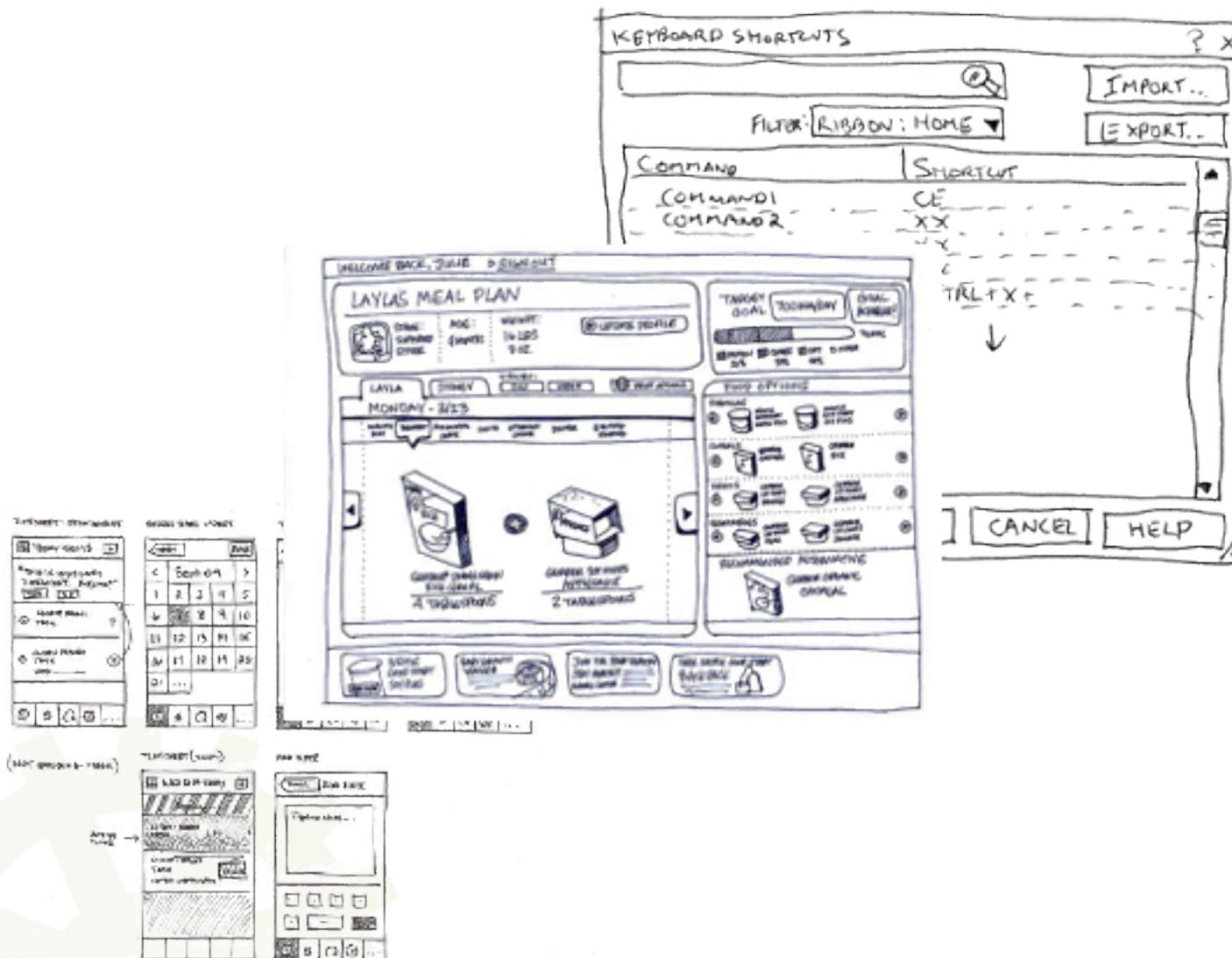
# Материализация идей

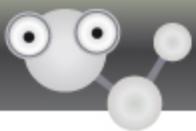
*Скетчи (sketch)*





# Скетч — карандашный набросок, зарисовка, эскиз, заготовка

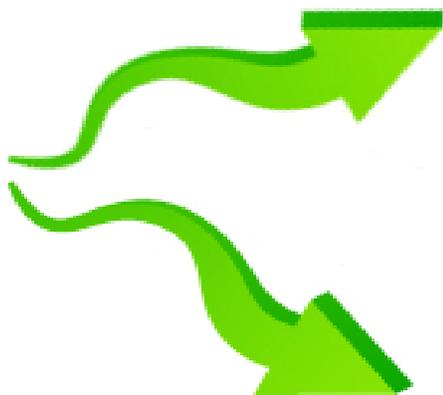
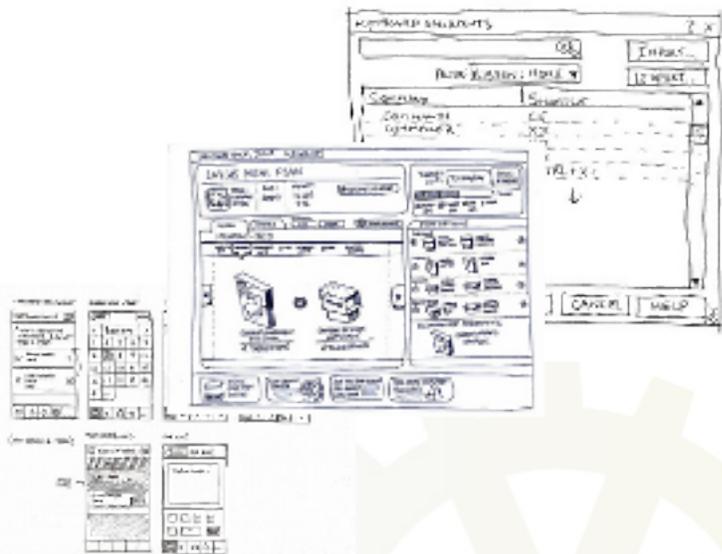


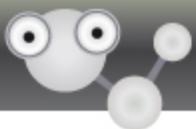


- **Выбор лучших скетчей**
- **Ввод в компьютер**
- **Уточнение**

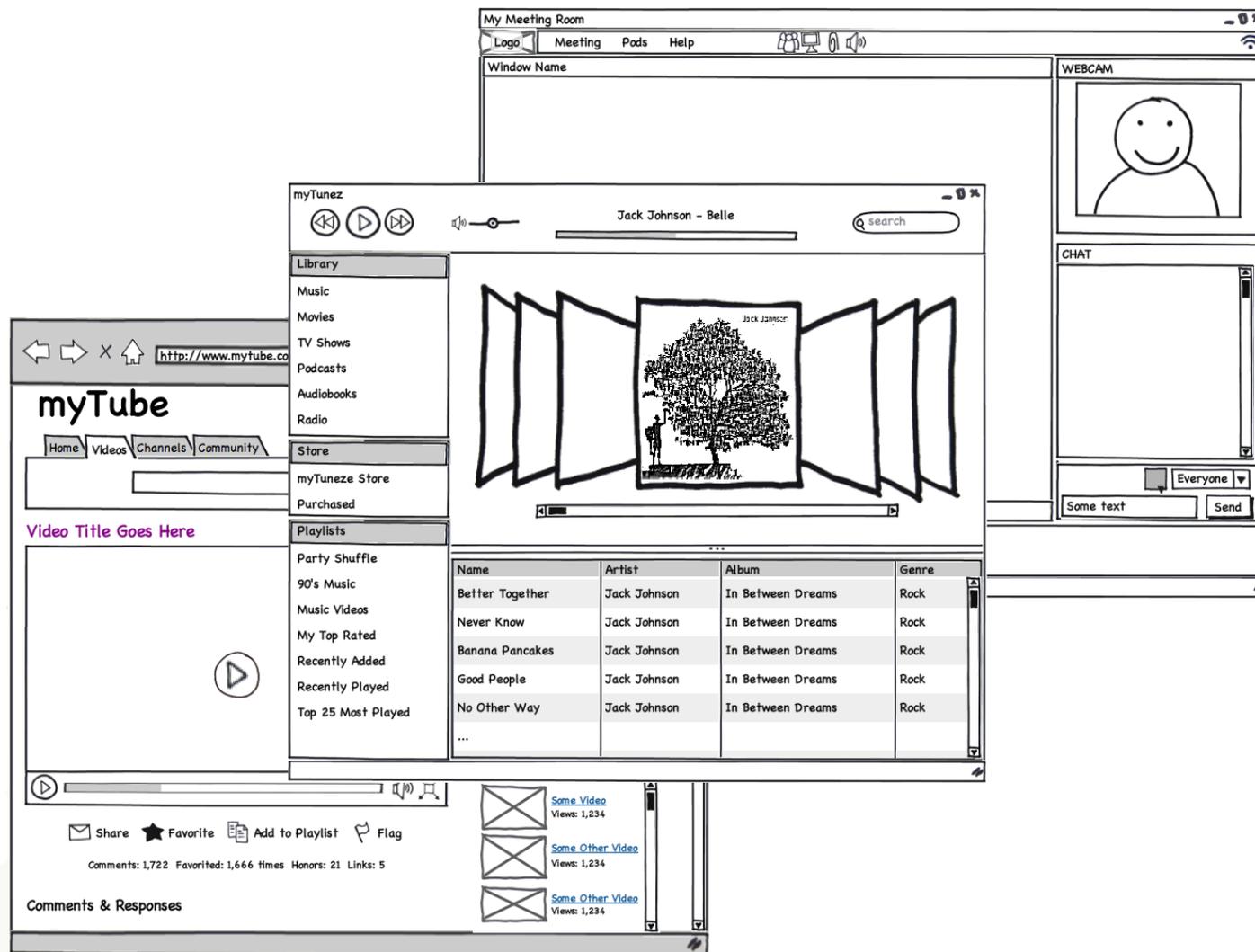
*Вайрфрейм (wireframe)*

*Скетчи (sketch)*





**Вайрфрейм** — это схема интерфейса, отражающая идею концепции и структуру будущего приложения



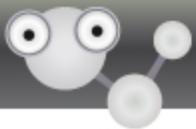


- Выбор лучших вайрфреймов
- Уточнение
- Дизайн

*Моқан (mockup)*

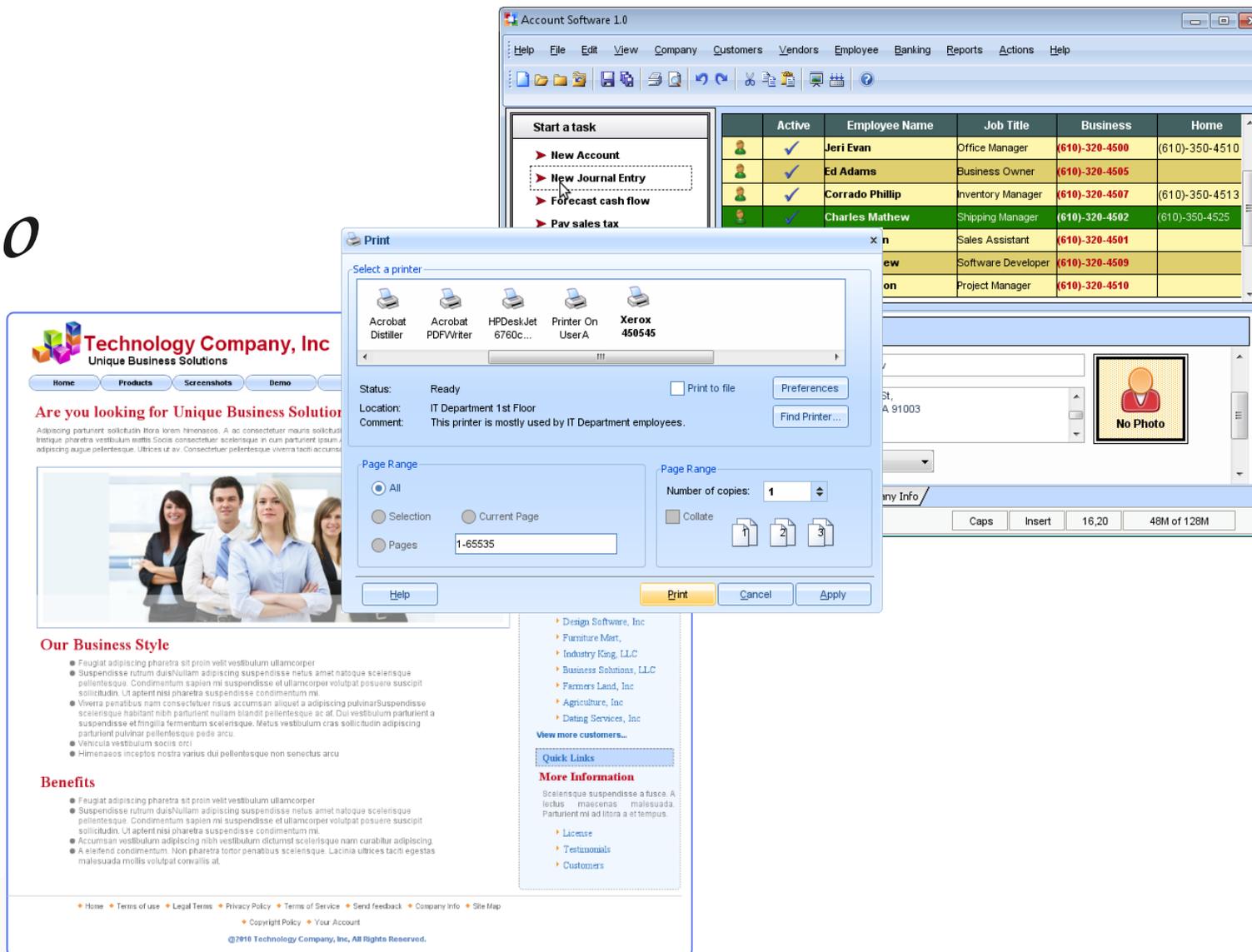
*Вайрфрейм (wireframe)*

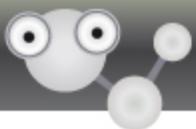




# Мокап — графический макет системы

Красиво,  
но  
статично



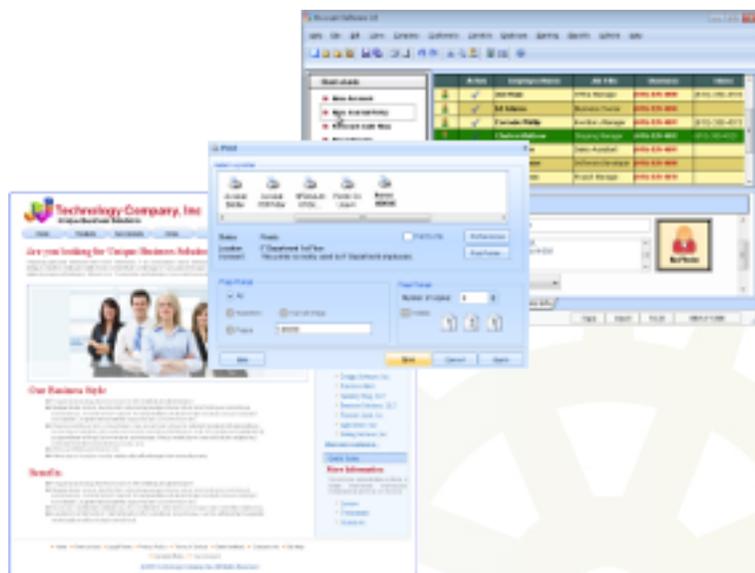


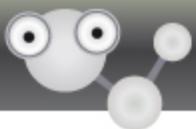
- **Выбор лучших мокапов**
- **«Оживление» интерфейсов**

## *Прототип (Prototype)*



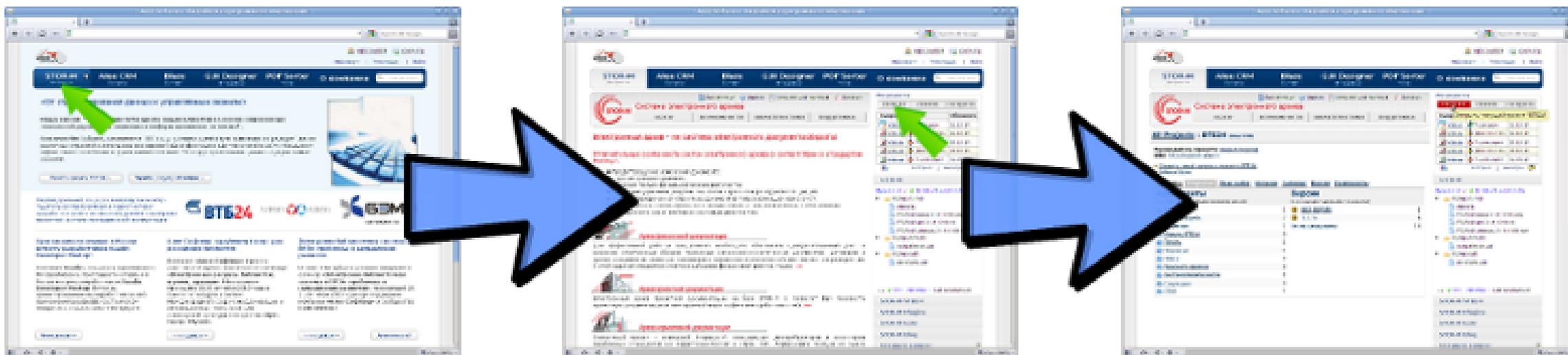
## *Мокап (mockup)*





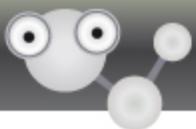
# Что такое прототип?

*Ещё* **не программа** ,



*но уже* **не картинка**





# Прототип...

## Кликабельный

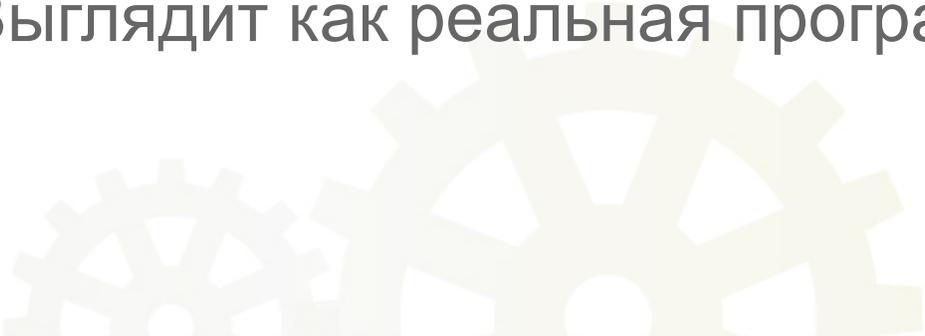
Его можно потыкать, подвигать, пощёлкать, почувствовать

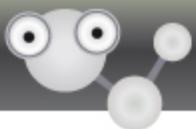
## Интерактивный

Он реагирует на ваши действия

## Реальный

Выглядит как реальная программа





**Дизайн**

**+**

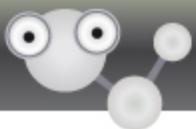
**Функциональность**

**+**

**Контент**

**ПРОТОТИП**





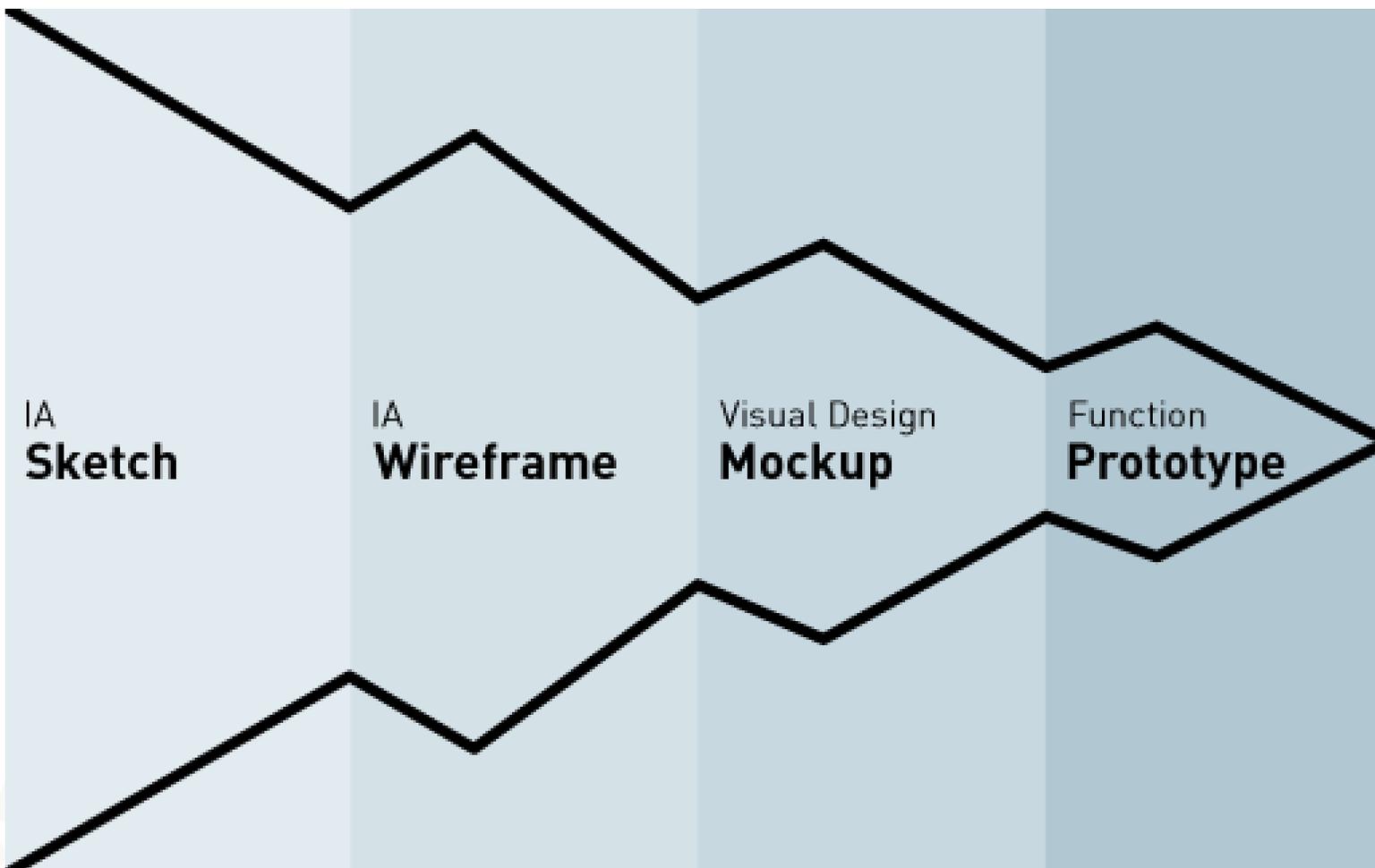
**Дизайн**

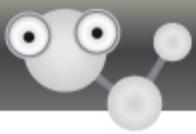


**Интерактивность**



**Точность контента**

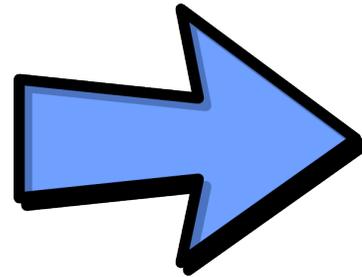
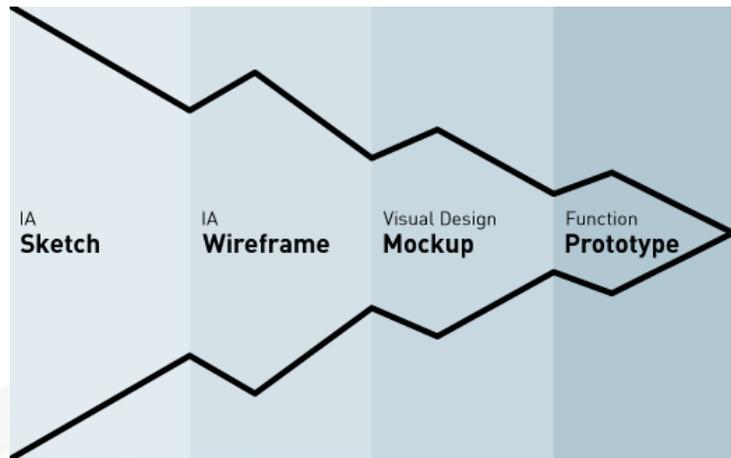




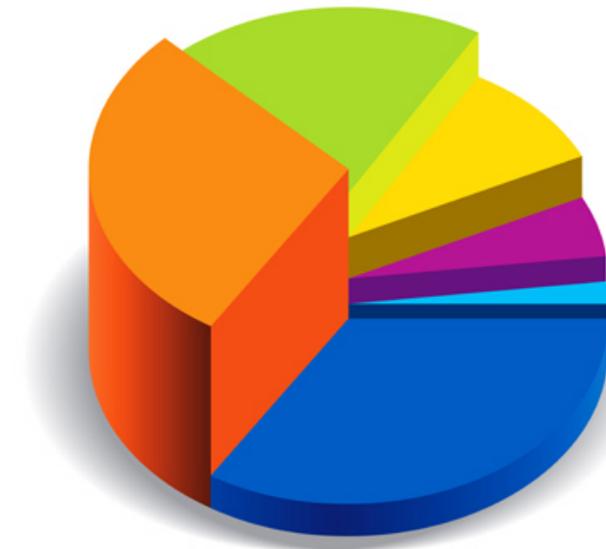
# „Какъв корень, такова и семя“

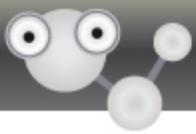
Рынок инструментов проектирования и прототипирования интерфейсов содержит сегменты, соответствующие этапам разработки прототипа

## Этапы разработки прототипа

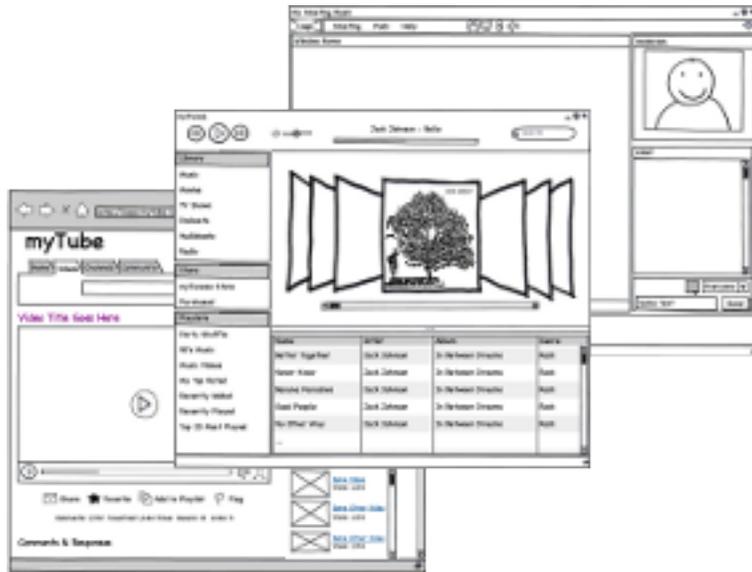


## Сегменты рынка

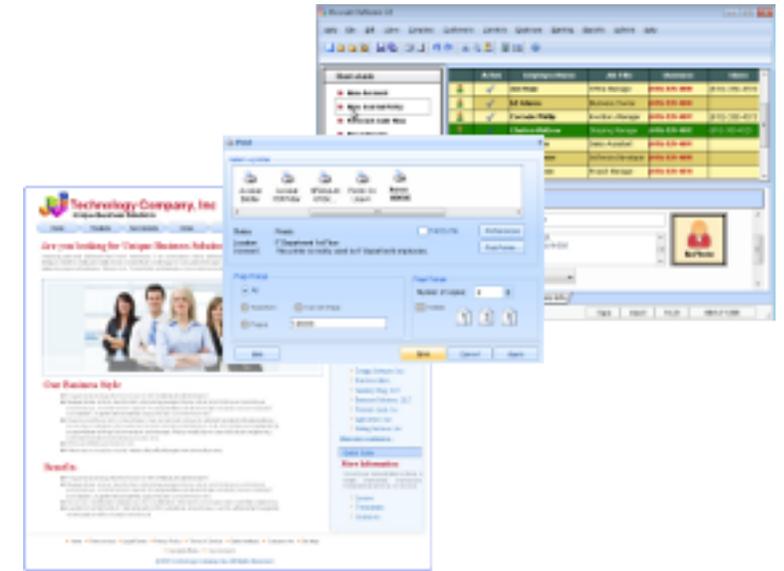




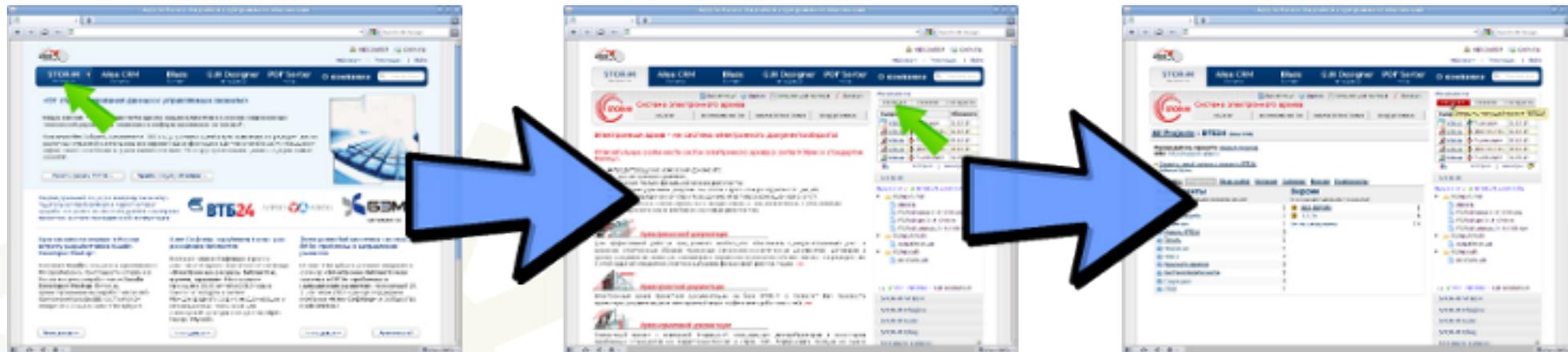
## Конструкторы скетчей и вайфреймов

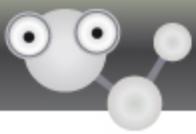


## Конструкторы макетов и графические редакторы

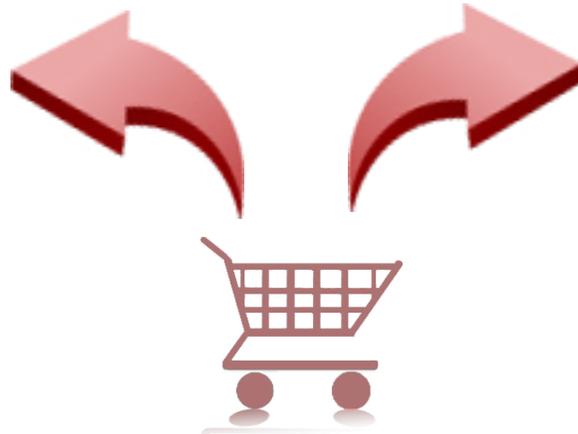
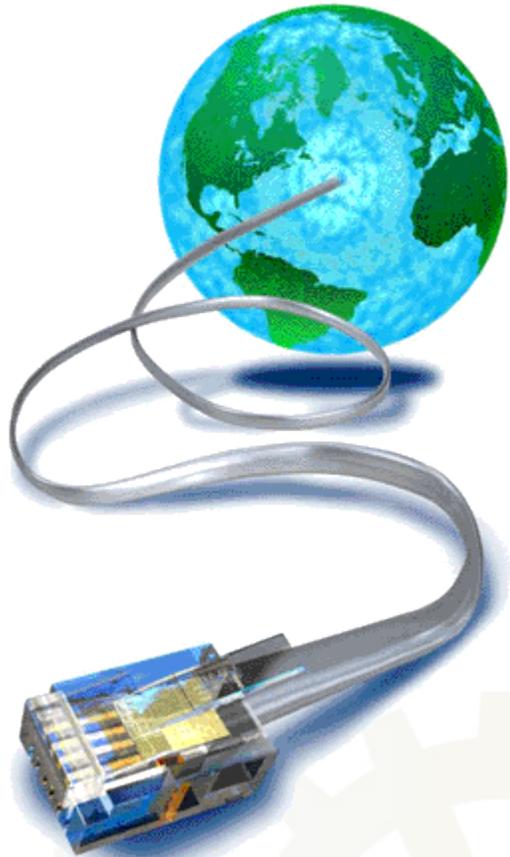


## Инструменты динамического прототипирования



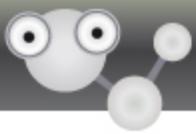


# Онлайн Веб-приложения



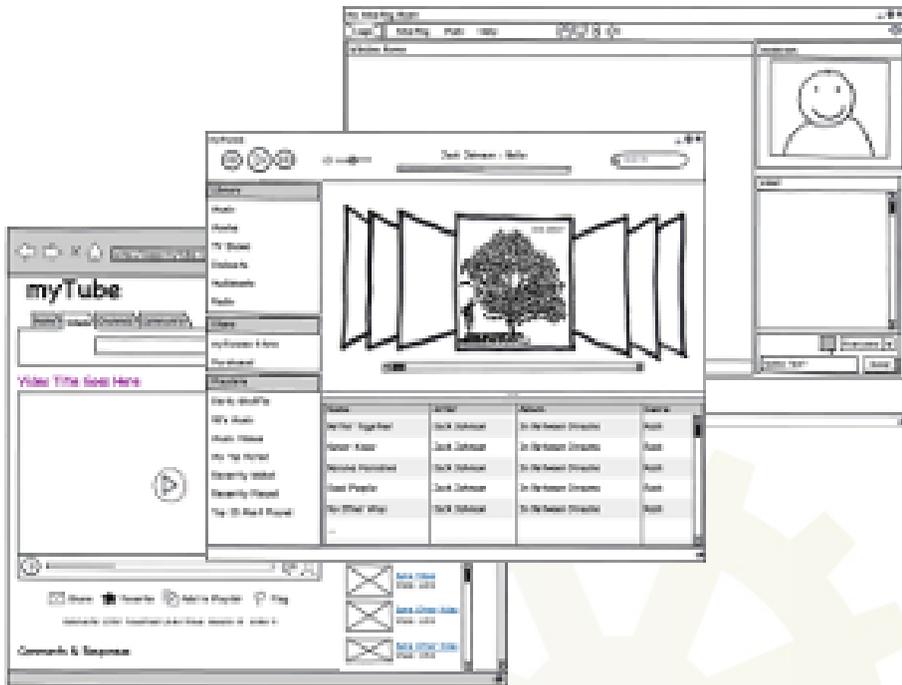
# Оффлайн десктоп-приложения





# Конструкторы скетчей и вайрфреймов

- Balsamiq Mockups
- Designer Vista
- SketchFlow
- ForeUI
- Pidoco
- Pencil Project
- MockFlow
- WireFrameSketcher Studio

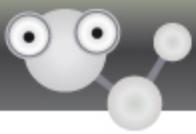




# Конструкторы макетов и графические редакторы



- Designer Vista
- Adobe Photoshop
- Pidoco
- Adobe Illustrator
- Microsoft Visio

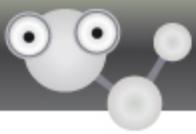


# *Инструменты динамического прототипирования*



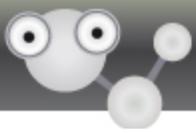
- Axure RP
- GUI Design Studio
- iRise
- Microsoft Expression Blend
- GUI Machine





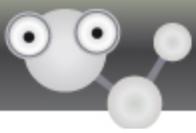
# Критерии оценки

- Визуальная точность прототипов
- Интерактивность прототипов
- Возможность прототипирования различных типов приложений
- Скорость создания прототипов
- Простота и удобство работы
- Поддерживаемые платформы
- Уникальные и интересные возможности



## *Прототипирование веб-сайтов и веб-приложений*

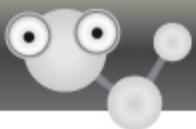
- Быстрое и простое создание прототипа
- Подгружаемые библиотеки компонентов
- Создание и использование мастеров
- Рисование UML-диаграмм
- Компоненты «Фрейм» и «Динамическая панель»
- Карта сайта
- Не для прототипирования десктопных приложений
- В базовом варианте мало компонентов
- Компоненты слабо настраиваемы
- Ограниченные возможности интерактивности (мало событий и действий)
- Нет настроек приложения и проекта
- Не руссифицирован



## *Прототипирование веб-сайтов и веб-приложений*

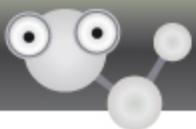
- Для Windows и Mac OS, но не для Linux
- Генерирует HTML-код, но неоптимальный
- Совместная работа, но ограниченная и неполноценная
- Генерация спецификации, но не работает с Open Office
- Слабый дизайн базовых компонентов, но есть хорошие подгружаемые библиотеки

**Вывод:** инструмент позволяет быстро и просто создавать хорошие прототипы веб-сайтов, но прототипирование веб-приложений со сложной функциональностью затруднено. Создание прототипа десктоп-приложений невозможно.



# *GUI Design Studio*

- Прототипирование как веб, так и десктоп-приложений
- Быстрое и простое создание прототипа
- Простой механизм создания действий
- Большой набор компонентов, некоторые имеют предзаданные действия
- Набор Ribbon компонентов
- Набор иконок
- Удобная навигация по рабочей области
- Только для Windows
- Ошибка при наличии в пути к директории установки русских букв
- Ненативные компоненты
- Слабый механизм просмотра прототипов
- Прототип не оставляет впечатления работающей программы, многое статично, мало свободы, ограниченная интерактивность
- Настройка компонентов в попап окне
- Не руссифицирован



# *GUI Design Studio*

- Есть компоненты как с хорошим, так и со слабым дизайном
- Интерфейс программы: много места выделено под рабочую область, но интерфейс не привлекательный, неудобная верхняя панель инструментов

**Вывод:** инструмент позволяет быстро и просто создавать прототипы несложных десктоп и веб-приложений, однако дизайн и интерактивность не на самом высоком уровне. Прототипирование приложений со сложной функциональностью затруднительно.

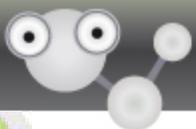


# i Rise®

VISUALIZE. INNOVATE. DELIVER!™

- Только для Windows
- Не для прототипирования десктопных приложений
- Цена от 6995\$
- Маленький набор компонентов
- Мало настроек компонентов
- Более сложный

- Приятный интерфейс
- Высокая интерактивность прототипов, удобный инструмент создания действий
- Хороший механизм просмотра прототипов: иммитация работы сессий и БД, дополнительные параметры просмотра
- Красивая и понятная визуализация связей страниц сайта и действий, можно описывать логику работы сайта
- Совместная работа
- Удобный инструмент работы с шаблонами
- Экспорт/импорт табличных данных в/из CSV
- Экспорт прототипа в iDoc — интерактивный документ



# i Rise®

VISUALIZE. INNOVATE. DELIVER!™

**Вывод:** мощный и удобный инструмент для прототипирования веб-сайтов и веб-приложений со сложной функциональностью. Интерактивность прототипов — высокая. Часть функционала приложения уникальна. Однако, не позволяет прототипировать десктоп-приложения. Дорогой.

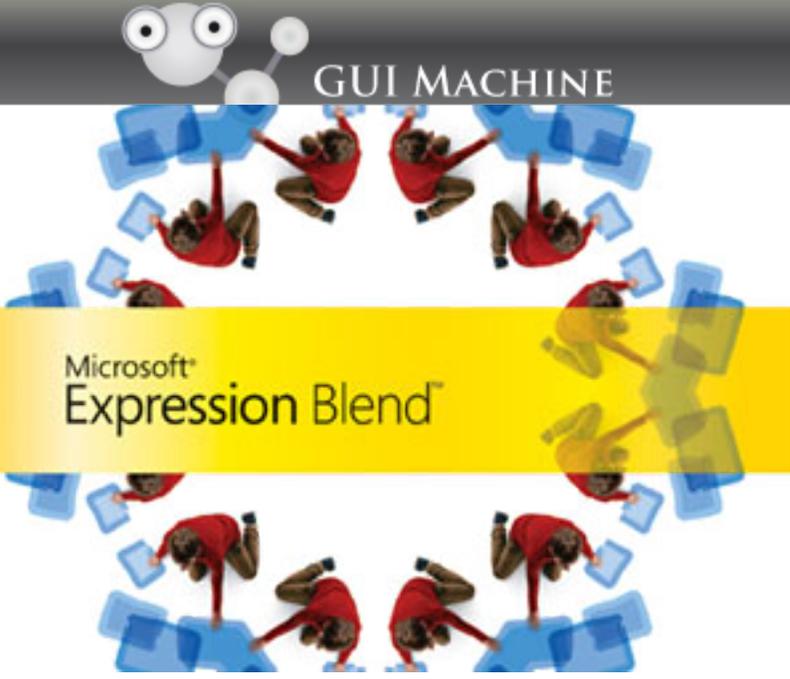




Microsoft®  
Expression Blend™

- Только для Windows
- Прототипирование только Silverlight и WPF приложений
- Более сложный
- Не руссифицирован

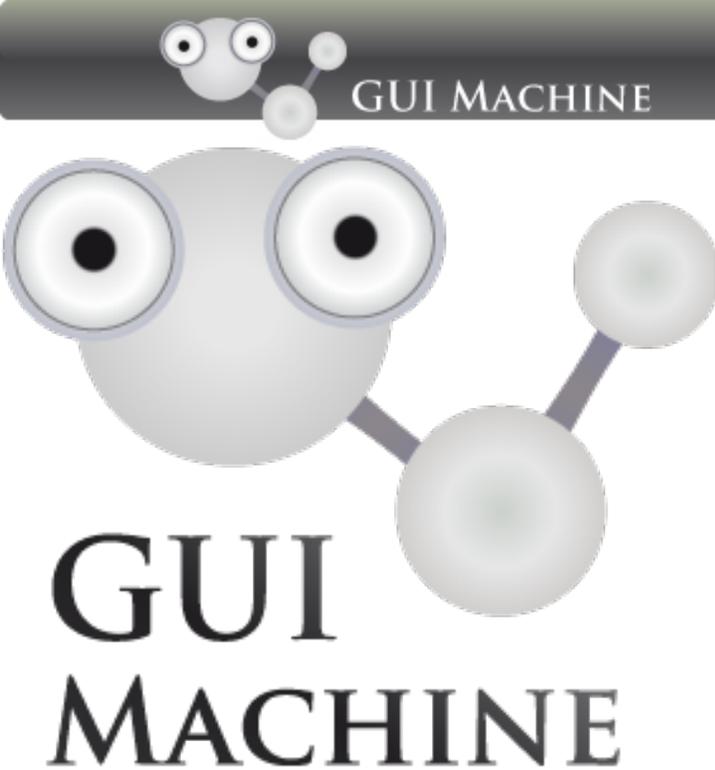
- Прототипирование как веб, так и десктоп-приложений
- Большой и красивый набор нативных компонентов, представление их как в виде скетчей, так и с полноценным дизайном
- Компоненты детально настраиваемые
- Высокая интерактивность прототипов
- Гибкий, интересный и удобный механизм создания действий
- Создание анимации, плавных переходов
- Карта связей интерфейсов

The logo for Microsoft Expression Blend features a circular arrangement of stylized human figures in red, each holding a blue square. A yellow horizontal bar across the center contains the text "Microsoft Expression Blend".

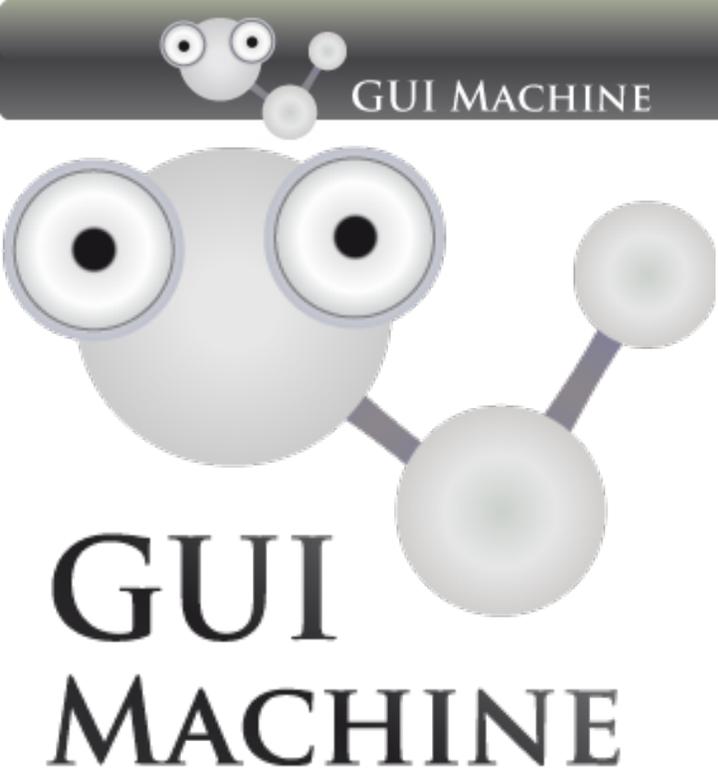
Microsoft  
Expression Blend

- Генерация кода Visual Basic или Visual C#, но, возможно код неоптимальный. Для Java-разработчиков код бесполезен
- Интерфейс программы: необычный, непривычный, «на любителя», иногда сложный, не всегда удобный
- Прототипирование не только классических, но и вообще любых приложений — несложных игр, анимаций.

**Вывод:** мощный и удобный инструмент для прототипирования Silverlight и WPF приложений со сложной функциональностью. Интерактивность и визуальная привлекательность прототипов — высокая. Часть функционала приложения уникальна. Однако, не позволяет прототипировать приложения для других платформ. Несколько сложен в освоении.

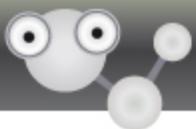


- Прототипирование как веб, так и десктоп-приложений, а в ближайшей перспективе — и для мобильных платформ
- Кроссплатформенный: для Windows, Mac OS, Unix
- Быстрое и простое создание прототипа
- Высокая интерактивность прототипов, простой механизм создания действий
- Наборы как нативных, так и платформо-независимых (Vaadin) компонентов, детальная настройка компонентов
- Большой набор иконок
- Уникальный механизм просмотра прототипов
- Механизм для работы с шаблонами
- Встроенные утилиты: графический редактор, скриншотер, Pixel Grabber
- Детальная настройка проекта и приложения
- Русский и английский языки интерфейса



- Нет совместной работы, планируем представить клиент-серверное решение в ближайшей перспективе
- Нет генерации кода. Планируем сделать тогда, когда сможем генерировать оптимальный, полезный код
- Требовательный, работа на нетбуке затруднительна
- Нет подгружаемых библиотек компонентов, но существующий набор постоянно пополняется
- Нет генерации спецификации, планируем экспортировать прототип в интерактивный документ

**Вывод:** мощный и удобный инструмент для прототипирования десктоп и веб-приложений со сложной функциональностью. Интерактивность и визуальная привлекательность прототипов — высокая. Часть функционала приложения уникальна. Пока не обладает некоторыми удобными и полезными функциями.



# Мы в сети

**Рустем Гайфутдинов**

Менеджер по развитию продукта

[rg@alee.ru](mailto:rg@alee.ru)

[rustem-gayfutdinov.moikrug.ru](http://rustem-gayfutdinov.moikrug.ru)

**GUI Machine**

Прототипирование десктопных и веб-приложений

[www.guimachine.ru](http://www.guimachine.ru)

[gui@alee.ru](mailto:gui@alee.ru)

[twitter.com/GUI\\_Machine](https://twitter.com/GUI_Machine)

[community.livejournal.com/guimachine](http://community.livejournal.com/guimachine)