



15 апреля 2017

.....
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ПРОФСОУХ'17

Дизайн алгоритма,
который помогает подбирать одежду

Сергей Кривой
UX Architect в компании CSI

Вдохновители этой презентации

Юрий Ветров «Алгоритмический дизайн»

Кирилл Улитин «Алгоритмы в дизайне»



Алгоритмы в Дизайне

Кирилл Улитин
UX архитектор, Новые Облачные Технологии

МойОфис®

<https://www.slideshare.net/jvetrau/ss-69585735>

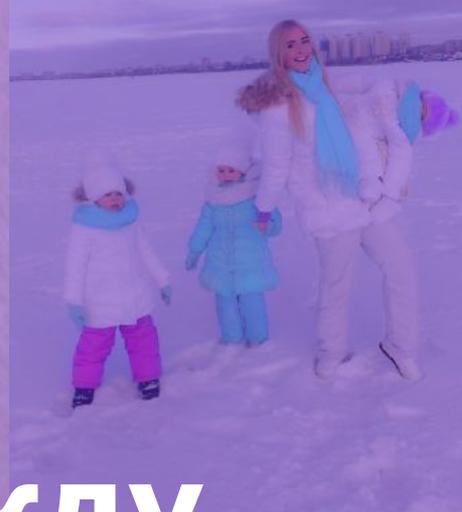
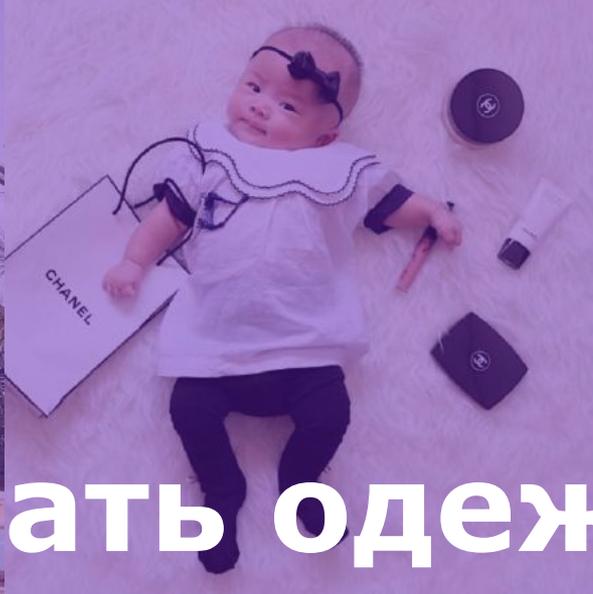
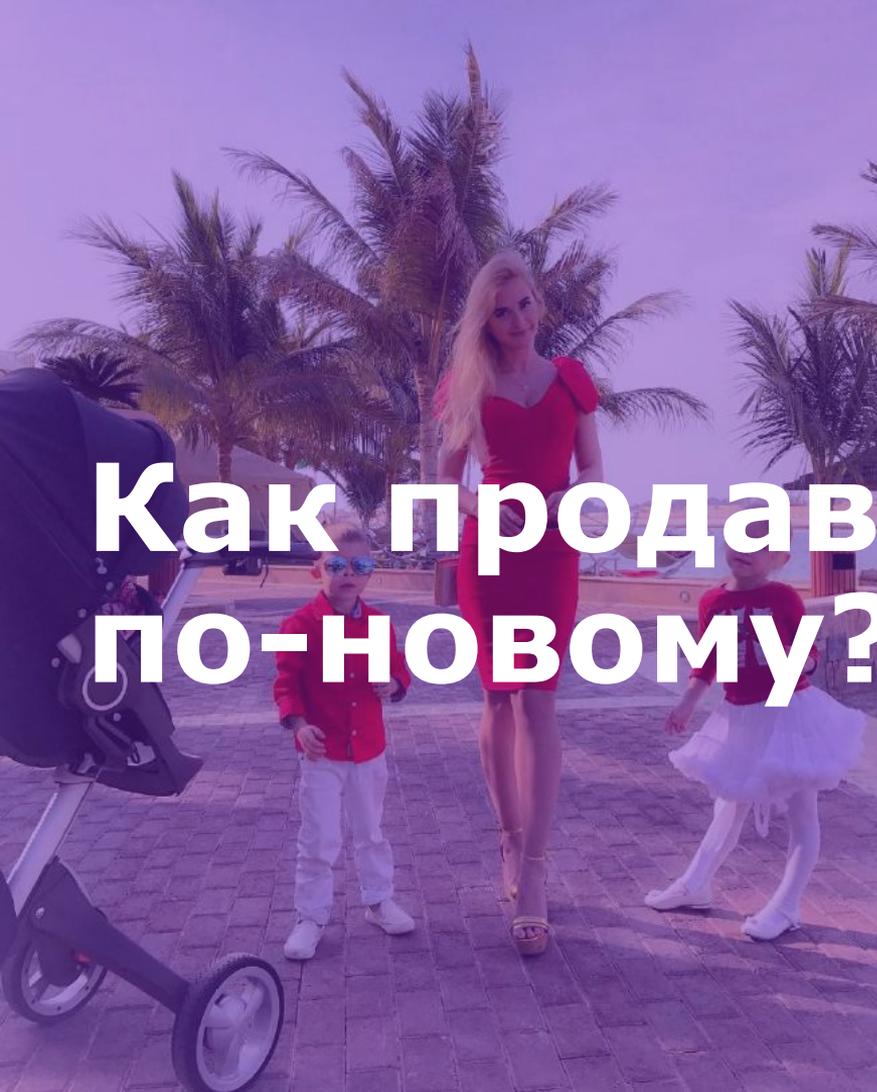
<https://www.slideshare.net/KirillUlitin/design-algorithms-itgm9>

Алгоритмы

«Набор инструкций, описывающих порядок действий исполнителя для достижения некоторого результата»

© Wikipedia

Как продавать одежду по-новому?





- Молодая стильная мама
- Ребенок от 3-х до 16 лет
- Хочет стильно одевать ребенка
- Любит брендовую одежду
- Социально-активная

Родитель

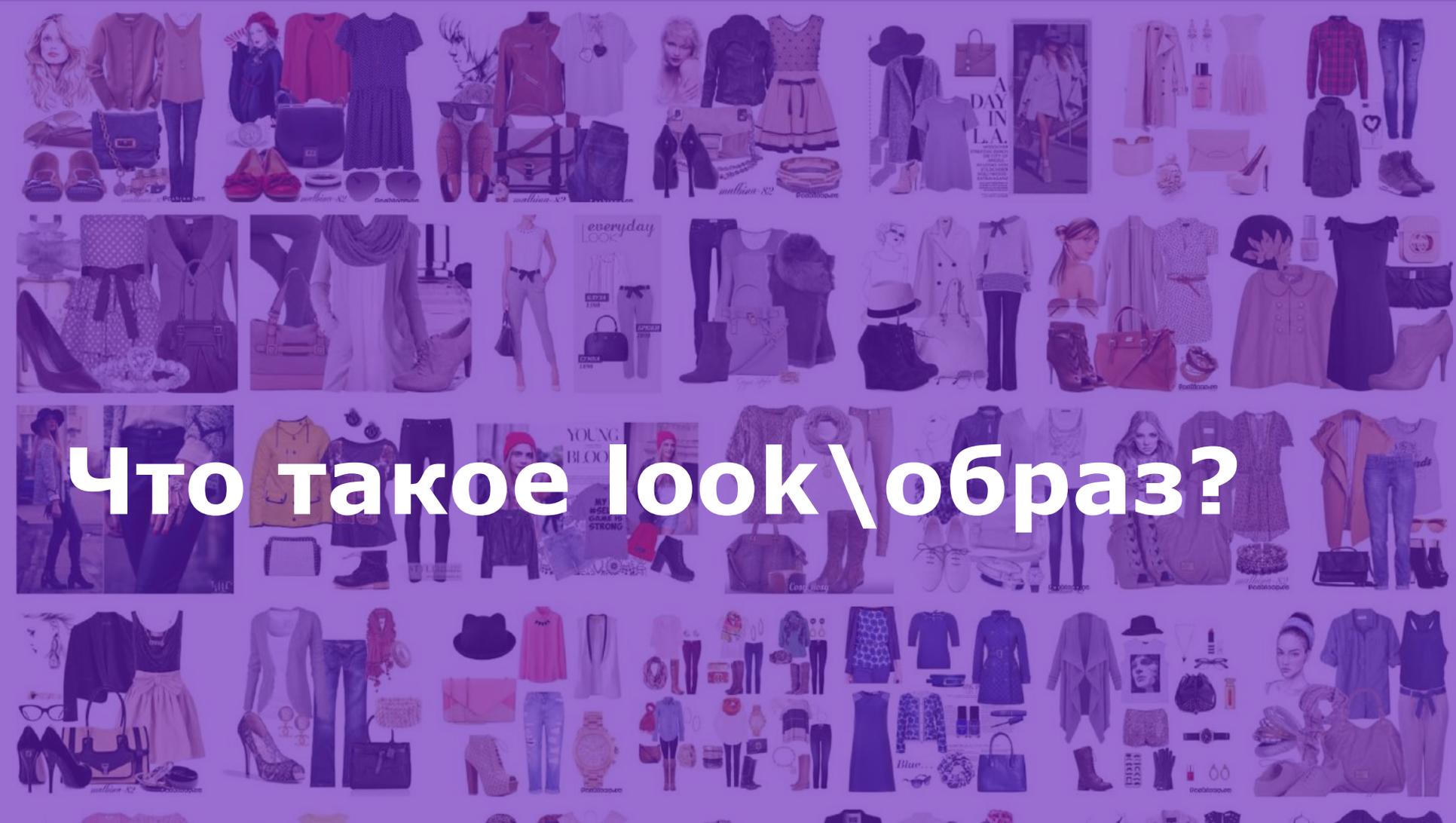
Цель проекта

**Упростить подбор
одежды для ребенка**

Гипотеза №1

**Сервис онлайн-
СТИЛИСТОВ**

Что такое look \ образ?



Look (образ) — комплект одежды



Верх

Низ

Обувь

Look — комплект одежды + аксессуар



Верх

Низ

Обувь

Аксессуар

Инструмент для стилистов

[← Вернуться к списку образов](#)



Девочка 3 – 12 лет Красногвардейский р-н
Одежда: 1580₽ Обувь: 2450₽ Аксессуары: 3680₽

Параметры **76** Описание Превью



Тренч с поясом и контрастной...
2449 р

Добавить

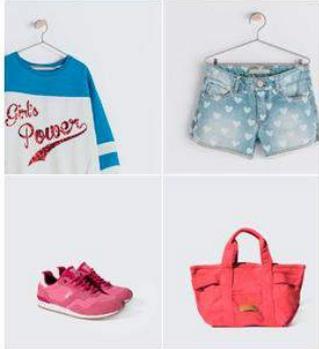
2449 р 2449 р 2449 р

2449 р 2449 р 2449 р 2449 р

Сохранить На модерацию

Фильтры: **Одежда** | Обувь | Аксессуары | Район | Возраст | Бренд | Цвет

Зага | Sela | Московский | 10 - 12 лет | Зеленый



Спортивный образ для девочки в романтическом...

🔊 🔍 📧 📱 🌐

✓ Ссылка скопирована в буфер обмена

Процесс подбора



Стилист

- Ищет вещи в образ
- Составляет образ как хочет
- Следит за соответствием плану
- Расставляет вещи в образе



Родитель

- Смотрит образы
- Покупает вещи из образа

Проблемы



Стилист

- ✘ Работают 5 стилистов
- ✘ Не укладываются в план
- ✘ Образы быстро устаревают
- ✘ Образы выглядят как попало



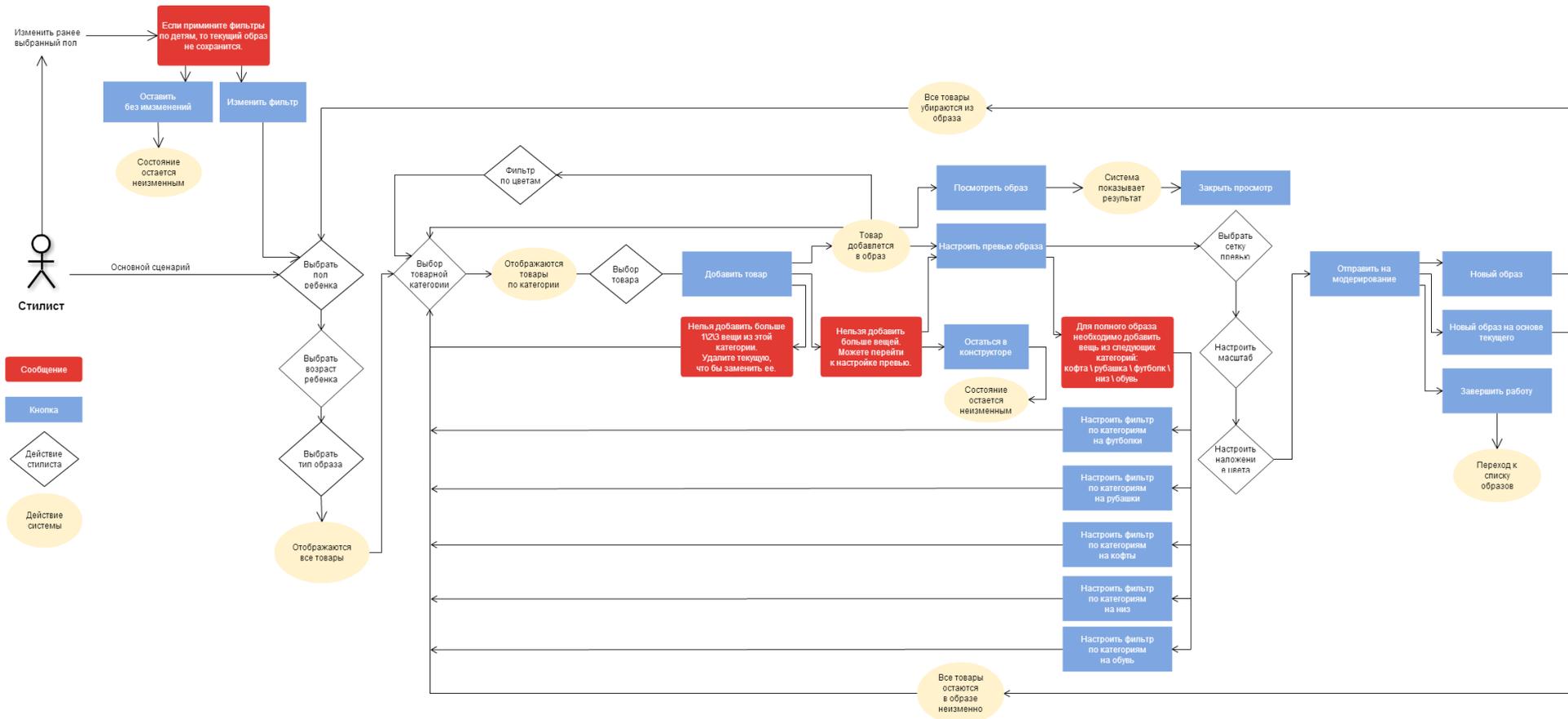
Родитель

- ✘ Образы не привлекают
- ✘ Очень маленький выбор
- ✘ Вещи не покупают

Гипотеза №1.2

**Сервис адекватных
онлайн-стилистов**

Как создают образы стилисты



Новый разнообразный грид

Алгоритм определяет какой грид выбрать в зависимости от количества одежды в образе



Расстановка вещей в грид

Вручную выставляется приоритет для категорий товаров. **Алгоритм определяет** в какую ячейку грида какую вещь ставить согласно приоритету.



1



2



3



5



4

Работа алгоритма: выбор грида



Работа алгоритма: расстановка вещей



Инструмент стилиста

← Мальчик, 0–1 год, Оригинальный, от 10 000 до 100 000 Р → Рубашки, блузки → Все магазины

 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 -	 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +
 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +
 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +	 100 000 Р 22 +

Обязательно
Кейфл
Рубашка, футболка или платье
Аксессуар или колготки
Обувь

Итого
Одежда 100 000 Р
Аксессуары 100 000 Р
Обувь 100 000 Р

[ПОСМОТРЕТЬ ОБРАЗ](#)

Приоритет: верх + кофта



Одежда
11 251 P

Обувь и аксессуары
5 298 P

1 

Изменен приоритет: верх + низ



Одежда
11 251 P



Обувь и аксессуары
5 298 P



1

Процесс подбора



Стилист

- Ищет вещи в образ
- Следит за соответствием плану



Алгоритм

- Выбирает необходимую сетку
- Расставляет вещи в сетку



Родитель

- Смотрит образы
- Покупает вещи из образа

Плюсы



Стилист

- + Укладывается в план
- + Довольны своей работой



Алгоритм

- + Увеличил скорость работы стилиста в 2-3 раза



Родитель

- + Улучшилась привлекательность образов
- + Стало больше выбора

Проблемы



Стилист

- ✗ Образы быстро устаревают
- ✗ Работают 5 стилистов



Алгоритм

- ✗ Сетки с большим количеством одежды
- ✗ Сетки с маленьким количеством одежды



Родитель

- ✗ Цикл обновление образов на ребенка очень большой
- ✗ Нет мотивации вернуться
- ✗ С первого раза редко находят то, что хотят

Сократили количество вещей в образах

- + Увеличили производительность стилистов
- + Улучшили привлекательность образов для покупателей

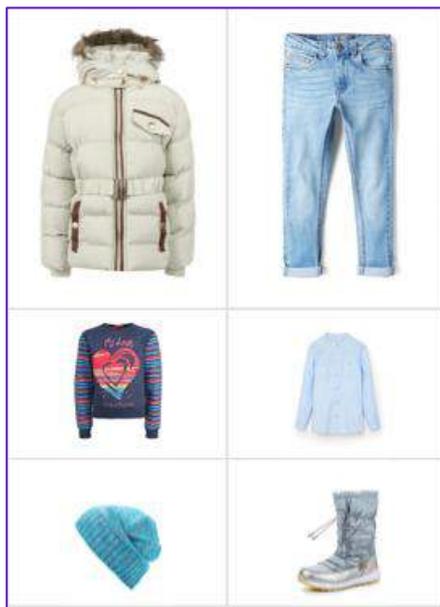
Магическое правило 7 ± 2 от ученого-психолога Джорджа Миллера

<http://tilda.education/courses/web-design/psychophysiology/>

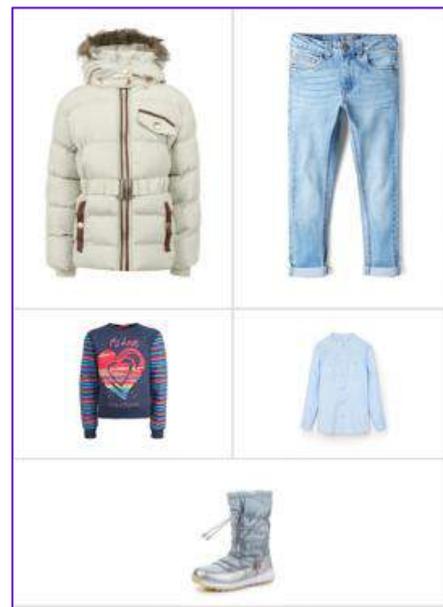
7 вещей



6 вещей



5 вещей



Гипотеза №2

**Научить родителей
быть стилистами**

Процесс подбора



Родитель-стилист

- Ищет вещи в образ
- Составляет образ
- Покупает вещи из образа

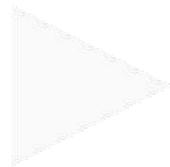


Алгоритм

- Выбирает необходимую сетку
- Расставляет вещи в сетку

Подбор по цвету

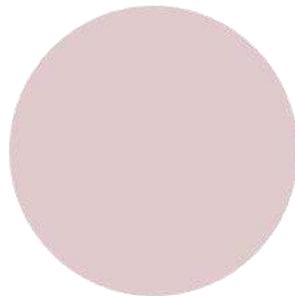
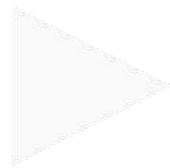
Обрезаем лишнее



Подбор по цвету

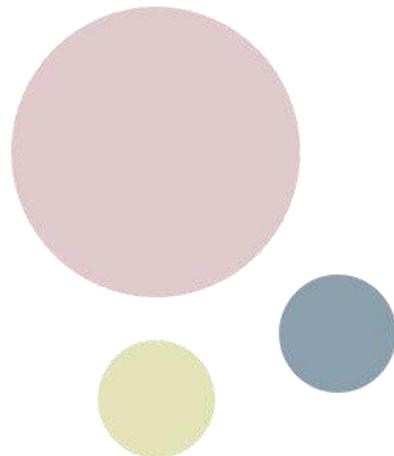
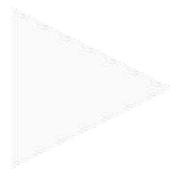
С помощью Color Thief определяем цвет

<http://lokeshdhakar.com/projects/color-thief/>



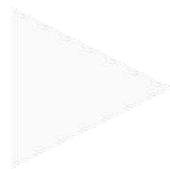
Подбор по цвету

Подбираем триаду



Подбор по цвету

Определяем оттенки



HSL:

Hue — оттенок

saturation — насыщенность

lightness — яркость

$H2=[(H1-15),(H1+15)]$



H1



$H3=[(H1+105),(H1+135)]$



$H4=[(H1-105),(H1-135)]$

Процесс подбора



Родитель-стилист

- Ищет вещи в образ
- Составляет образ
- Покупает вещи из образа



Алгоритм

- Выбирает необходимую сетку
- Расставляет вещи в сетку
- Определяет цвет вещи
- Определяет цветовые сочетания
- Определяет оттенки
- Фильтрует товары по цвету

Каталог с вещами



799 ₺



1 090 ₺



799 ₺



799 ₺



799 ₺



3 599 ₺



1 090 ₺



Kindium look

Пол ребенка

ДЕВОЧКА

МАЛЬЧИК

Рост ребенка

165-170 см

Категория товара

Куртки

Цвет товара

Розовый

Магазин

Любой магазин

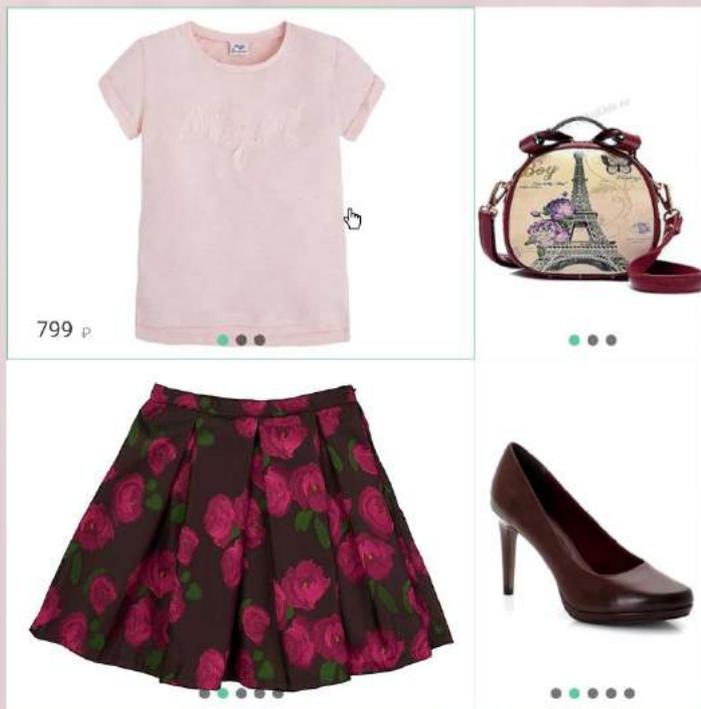
Цена

от 235 ₺

до 39 235 ₺

Основной проект: Kindium

Готовый образ



Kindium look

КАТАЛОГ ТОВАРОВ

Стоимость образа

10 799 p

Отправить образ на почту

Поделиться образом



Готовый образ



Kindium look

КАТАЛОГ ТОВАРОВ

Стоимость образа

10 799 Р

Отправить образ на почту

Поделиться образом



Готовый образ



Kindiumlook

КАТАЛОГ ТОВАРОВ

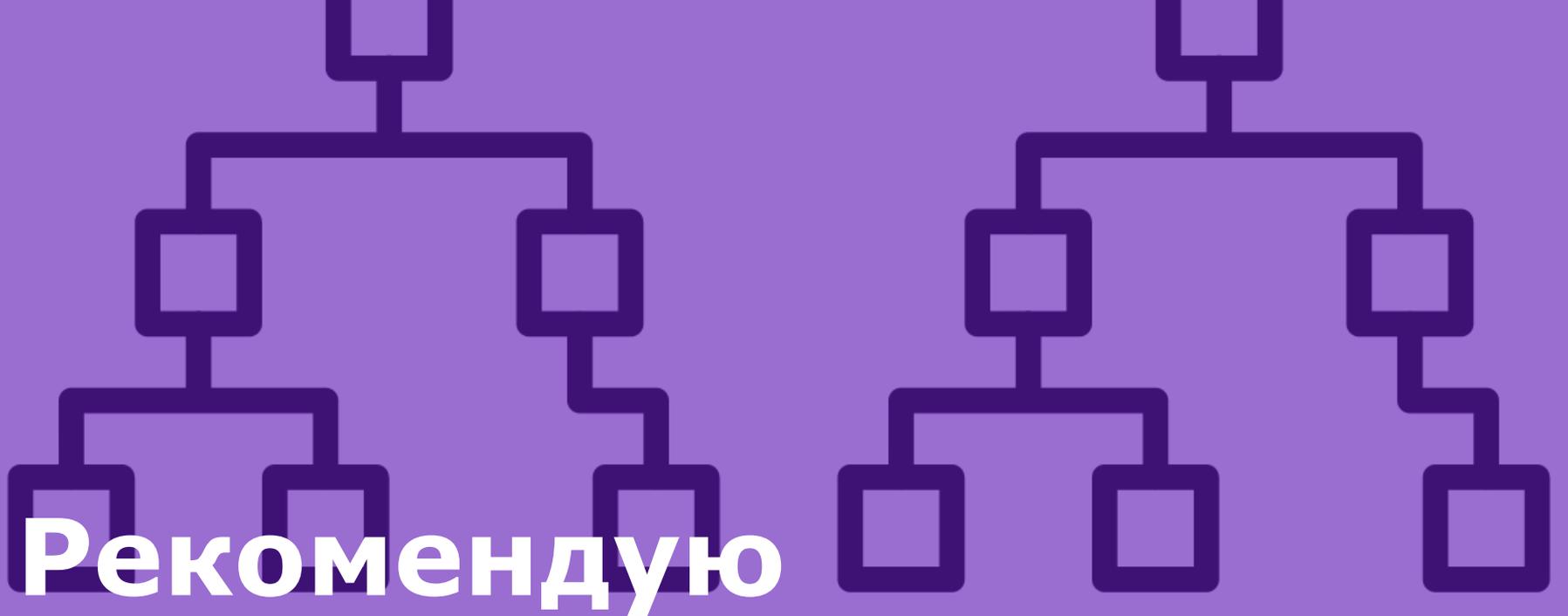
Стоимость образа

10 799 Р

Отправить образ на почту

Поделиться образом





Рекомендую

- Строить CJM, UFM, BPMN для поиска алгоритмов
- Улучшать алгоритмы

- С. Дасгупта «Алгоритмы»
- Бесплатный курс на Stepik.org «Алгоритмы: теория и практика. Методы»



15 апреля 2017

.....
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ПРОФСОУХ'17

Спасибо за внимание!

Сергей Кривой
UX Architect в компании CSI