

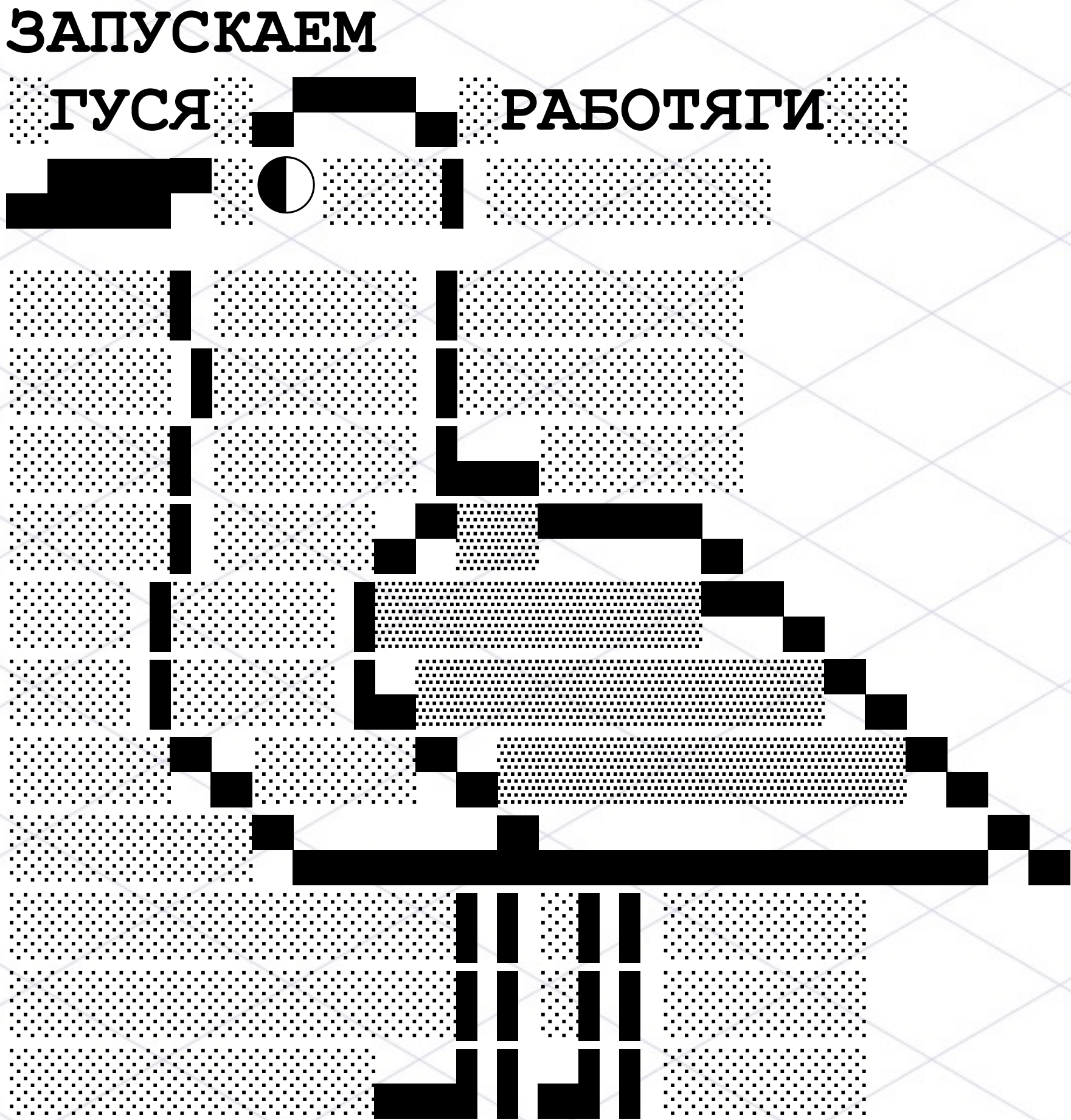
A photograph of two men lying down, surrounded by a vast sea of stacks of US dollar bills. The man on the left is a white man with a beard, looking upwards with a thoughtful expression. The man on the right is a Black man, looking towards the camera with a slight smile. Both are wearing dark jackets over blue shirts. The background is completely filled with stacks of money, some tied with rubber bands, creating a sense of immense wealth.

Как зарабатывать миллионы на онлайн-курсах

Александр Першин
Спаситель Азерота в HTML Academy
2016



Про гусей и работяг



Уровень: новичок

Уровень	Что умеет	Сколько учиться
Новичок	базовые знания и навыки	2-3 дня



Уровень: стажёр

Уровень	Что умеет	Сколько учиться
Стажёр	типовые задачи, плохо	2-3 недели
Новичок	базовые знания и навыки	2-3 дня



Уровень: рабочий

Уровень	Что умеет	Сколько учиться
Рабочий	типовые задачи, хорошо	2 месяца – 2 года
Стажёр	типовые задачи, плохо	2-3 недели
Новичок	базовые знания и навыки	2-3 дня



Уровень: эксперт

Уровень	Что умеет	Сколько учиться
Эксперт	типовые задачи, идеально	~10 000 часов
Рабочий	типовые задачи, хорошо	2 месяца – 2 года
Стажёр	типовые задачи, плохо	2-3 недели
Новичок	базовые знания и навыки	2-3 дня



Уровень: инженер

Уровень	Что умеет	Сколько учиться
Инженер	нетиповые задачи	4-6 лет
Эксперт	типовые задачи, идеально	~10 000 часов
Рабочий	типовые задачи, хорошо	2 месяца – 2 года
Стажёр	типовые задачи, плохо	2-3 недели
Новичок	базовые знания и навыки	2-3 дня



Доля инженеров в индустрии

Рабочие



90%

Инженеры



10%



В IT доля инженеров выше?

- Там же код, алгоритмы.
- И нехватка кадров тоже с этим связана.



Как узнать инженера

- Богатый арсенал математических абстракций.
- Высокоуровневые абстракции.
- Арсенал используется для решения повседневных задач (*часто*).



Тест «Как давно вы использовали на работе...»

– Тригонометрические функции?



Тест «Как давно вы использовали на работе...»

- Тригонометрические функции?
- Матрицы и процедуры над матрицами (*умножение*)?



Тест «Как давно вы использовали на работе...»

- Тригонометрические функции?
- Матрицы и процедуры над матрицами (*умножение*)?
- Дифференциальные уравнения?



Доля инженерных задач в IT

- 10% инженерных задач.
- 90% рабочих (*типовых*) задач.



Почему инженерных задач мало?

- Инженерные задачи дорогие и рискованные.
- Решённая инженерная задача становится либо типовой, либо порождает лавину типовых задач (*пример: разработчики Реакта и разработчики на Реакте*).



Где готовят специалистов для IT

- Инженеры.
- Рабочие.



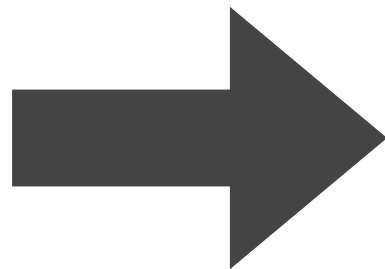
Как готовят в вузах

Уровень знаний	Как готовят
Инженер	
Рабочий	
Стажёр	
Новичок	



Как вырастить инженера

Выпускник вуза	
Инженер	
Рабочий	
Стажёр	
Новичок	



Готовый специалист	
Инженер	
Рабочий	
Стажёр	
Новичок	



Куда пропадают инженеры?



Яндекс



Где готовят рабочих для IT

- В вузах готовят инженеров.
- СПО не готовит никого.
- В школах готовят к ЕГЭ.



IT-работяг никто не готовит!



Самообразование

Массовый приток IT-рабочих в индустрию идёт только за счёт самообразования:

- учебники;
- справочники, скринкасты, статьи;
- форумы;
- онлайн-курсы, офлайн-курсы, видеокурсы;
- конференции.



Постановка задачи

Массово готовить IT-специалистов «рабочего» уровня.

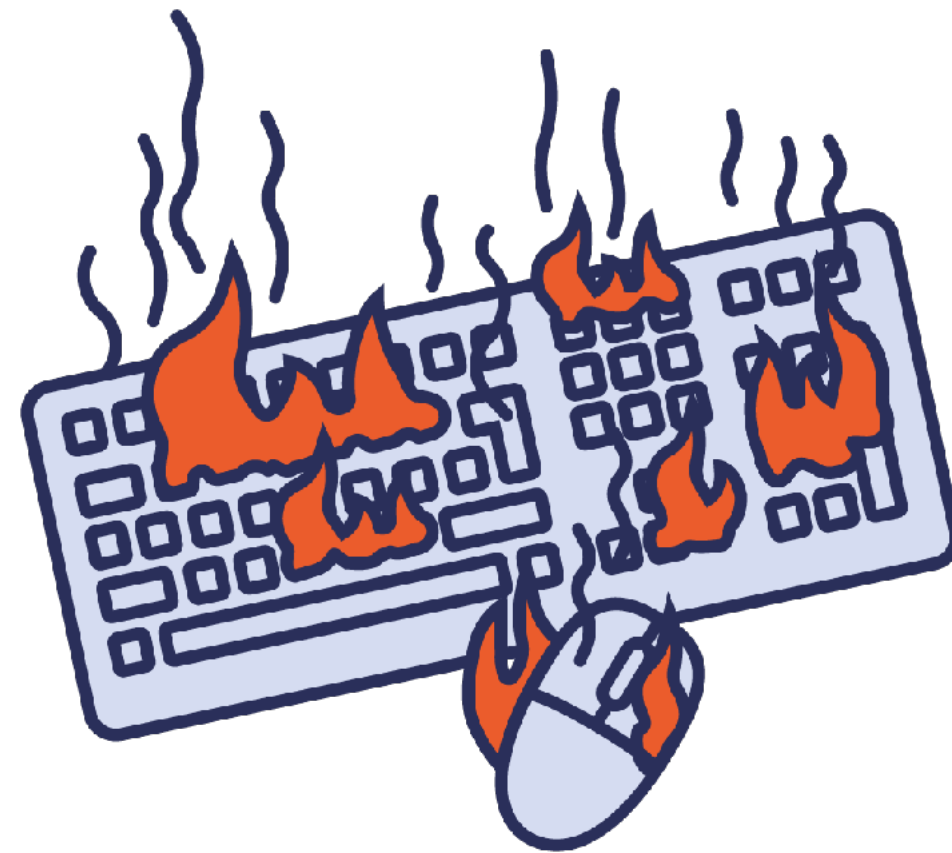
Требования

- Обучение с нуля.
- Соответствие специалиста требованиям индустрии.
- Быстро (3–6 месяцев).

Рабочий	
Стажёр	
Новичок	



Методика разработки интенсивных онлайн-курсов для подготовки специалистов прикладного уровня в предметной области информационных технологий и сопутствующих предметных областях



Матрица инструктора Кекса



Матрица инструктора Кекса

	Передача знаний	Проверка знаний
Рабочий <i>(качество)</i>		
Стажёр <i>(типовые задачи)</i>		
Новичок <i>(базовые знания)</i>		



Передача базовых знаний

- Видеокурсы и видеолекции.
- Книжки и учебники.
- Справочники.
- Статьи.



Передача базовых знаний

- Видеокурсы и видеолекции.
- **Книжки и учебники.**
- Справочники.
- Статьи.



Базовый учебник

- Даёт системное представление о предметной области.
- Ученик может самостоятельно закрыть пробелы.
- Хорошо сочетается со справочниками и узкоспециализированными статьями.
- В идеале — бесплатный и общедоступный.



Базовые знания: передача знаний

	Передача знаний	Проверка знаний
Рабочий (качество)		
Стажёр (типовые задачи)		
Новичок (базовые знания)	Базовый учебник	



Проверка базовых знаний

- Вопросы для самопроверки.
- Тесты.
- Интерактивные упражнения.



Проверка базовых знаний

- Вопросы для самопроверки.
- Тесты.
- **Интерактивные упражнения.**



Интерактивный базовый учебник

- Ученик всегда пишет код.
- Передача знаний, и контроль в одном флаконе.
- Намного эффективнее остальных форматов.



Прочитал теорию

htmlacademy

Сетки / Флоат рядом с флоатом [11/32]

1<!DOCTYPE html>
2<html lang="ru">
3<head>
4<title>Флоат рядом
5<meta charset="utf-8">
6<link href="//fontawesome.400&subset=css4.0.0/css">
7</head>
8<body>
9<div class="container">
10<h1>Флоат в
11<div class="float-left">
12<div class="float-right">
13<div class="float-right">
14</div>
15<div class="container">
16<h1>Флоат в
17<div class="float-left">
18<div class="float-right">
19</div>
20</div>
21</div>
22</body>
23</html>

Флоат рядом с флоатом — HTML

Курс «Сетки»

Флоат рядом с флоатом [11/32]

Флоатные элементы становятся невидимыми для блочных элементов и видимыми для текста. А как же они взаимодействуют друг с другом?

Если вкратце то: флоатные элементы видят друг друга.

Идущие друг за другом флоаты выстраиваются в ряд, пока им хватает свободного места. Если места не хватает, то они начинают переноситься на следующую строку. Почти как текст.

Как раз эта особенность флоатов и позволила применять их для создания сеток. Ведь в начале двухтысячных в CSS не было никакого другого способа создавать колонки и задавать им размеры.

Блочные элементы всегда располагались в разных строках. А строчные элементы, хоть и могли располагаться на одной строке, совершенно не воспринимали размеры. Позиционирование тоже не подходило для сеток, т. к. элементы выпадали из потока.

В общем, флоаты оказались как нельзя кстати для тех, кто решил уходить с табличной вёрстки.

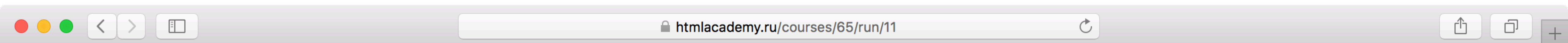
Выполнить задание

body {
font-family: "PT Sans";
}

h1 {
margin-top: 0;
font-size: 20px;
}

.block6

Сразу попрактиковался

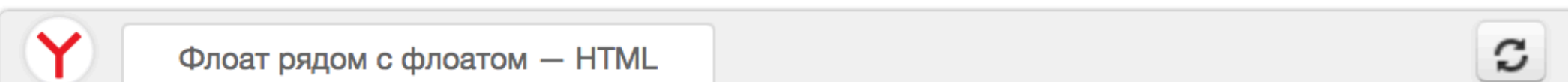


Сетки / Флоат рядом с флоатом [11/32]

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ru">
3   <head>
4     <title>Флоат рядом с флоатом</title>
5     <meta charset="utf-8">
6     <link href="//fonts.googleapis.com/css?family=PT+Sans
7       :400&subset=cyrillic" rel="stylesheet" type="text
8       /css">
9   </head>
10  <body>
11    <div class="container">
12      <h1>Флоат влево</h1>
13      <div class="block block1">.block1</div>
14      <div class="block block2">.block2</div>
15      <div class="block block3">.block3</div>
16    </div>
17    <div class="container">
```

```
37   float: left;
38 }
39
40 .block4 {
41   margin-left: 10px;
```

Блокам с классами `block4` и `block5` добавим свойство `margin-left: 10px`.



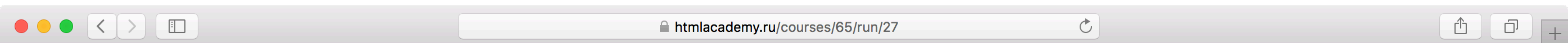
Флоат влево



Флоат вправо



Закрепил навыки в испытании



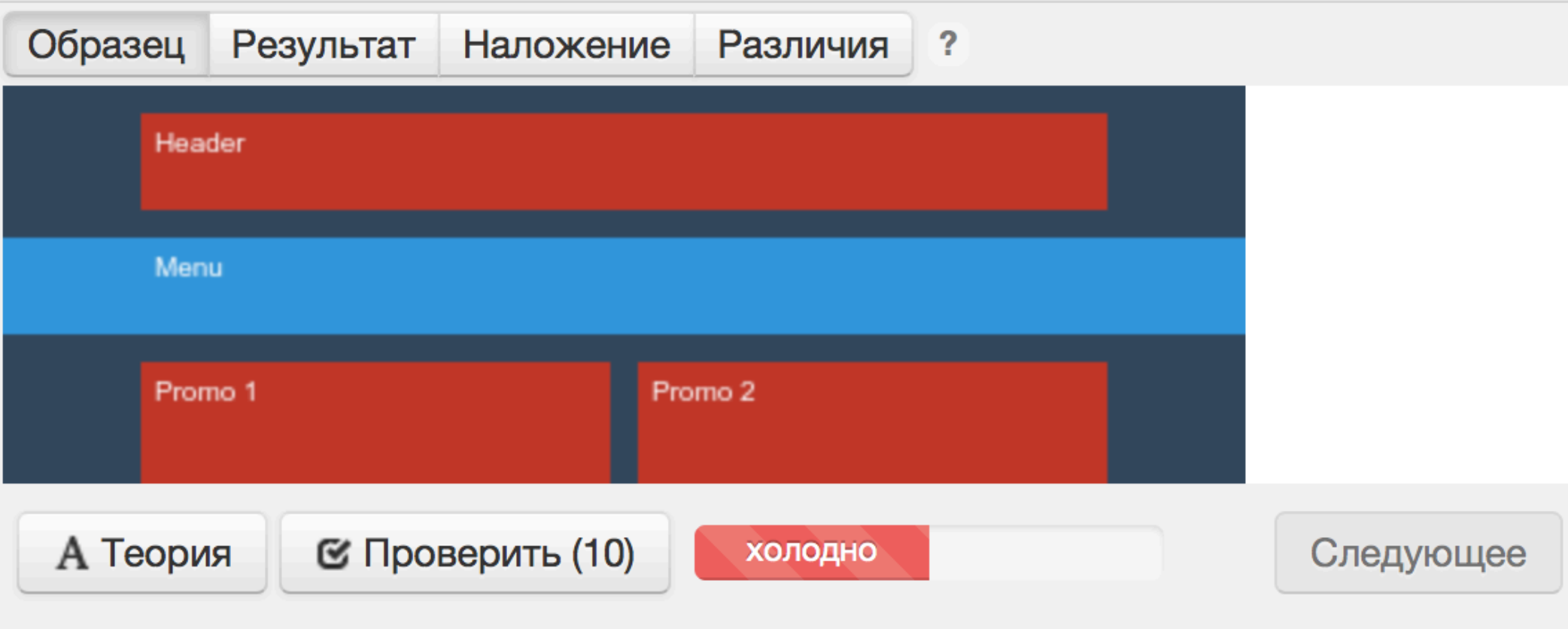
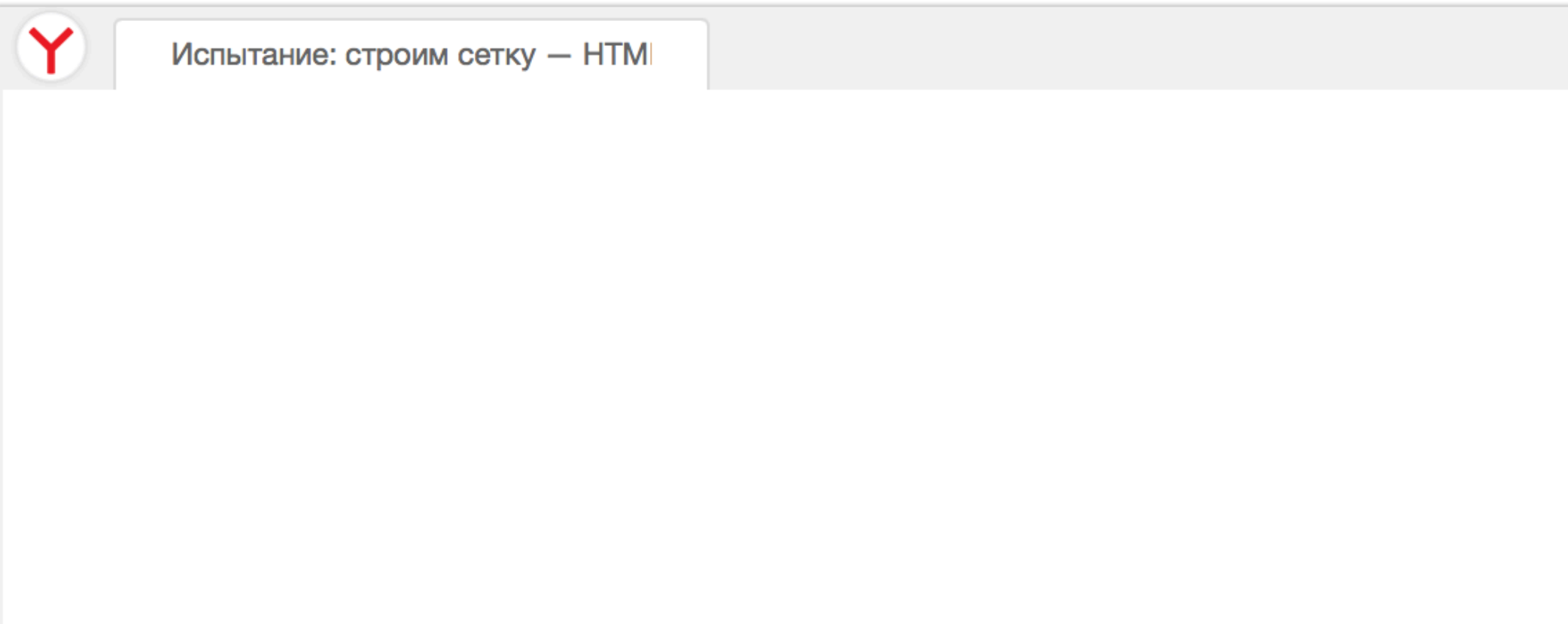
Сетки / Испытание: строим сет... [27/32]

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ru">
3   <head>
4     <title>Испытание: строим сетку</title>
5     <meta charset="utf-8">
6   </head>
7   <body>
8     Header
9     Menu
10    Promo 1
11    Promo 2
12    Left
```

```
1 html,
2 body {
3   margin: 0;
4   padding: 0;
5 }
6
7 body {
8   width: 450px;
9   height: 335px;
10  font-family: "Arial", sans-serif;
11  font-size: 10px;
12  color: white;
```

Сохранить код

Сбросить код



Интерактивный базовый учебник



Знакомство



Основы HTML



Основы CSS



Построение
сеток



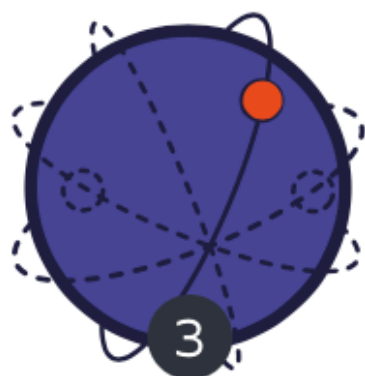
Декоративные
эффекты



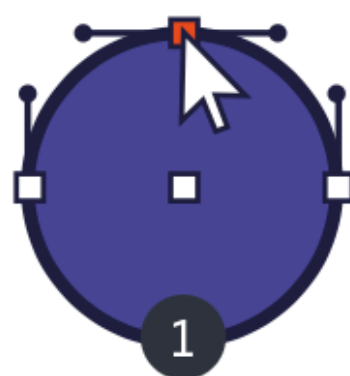
Оформление
текста



Мастерские



Динамические
эффекты



SVG



Препроцессор
LESS



Великий Кексби



300

заданий и испытаний

htmlacademy.ru/program



Базовые знания: проверка знаний

	Передача знаний	Проверка знаний
Рабочий (качество)		
Стажёр (типовые задачи)		
Новичок (базовые знания)	Интерактивный базовый учебник	



Учебный проект

- Сопоставимый по уровню сложности со «средним по индустрии».
- Неотличимый от реальных проектов.
- Исходные данные в «типовой комплектации».

Пример для вёрстки: `index.psd`, `inner.psd`, `styleguide.psd` и техническое задание.



Обычный «Барбершоп»

[ИНФОРМАЦИЯ](#)[НОВОСТИ](#)[ПРАЙС-ЛИСТ](#)[МАГАЗИН](#)[КОНТАКТЫ](#)[➔ ВХОД](#)

Barbershop ♦ BORODINSKI ♦ 🍷

БЫСТРО

◆

МЫ ДЕЛАЕМ СВОЮ РАБОТУ БЫСТРО! ДВА ЧАСА
ПРОЛЕТЯТ НЕЗАМЕТНО И ВЫ – СЧАСТЛИВЫЙ
ОБЛАДЕТЕЛЬ СТИЛЬНОЙ СТРИЖКИ-МИНУТКИ!

КРУТО

◆

ЗАБУДЬТЕ, КАК ВЫ СТРИГЛИСЬ РАНЬШЕ.
МЫ СДЕЛАЕМ ИЗ ВАС ЗВЕЗДУ ФУТБОЛА ИЛИ КИНО!
ВО ВСЯКОМ СЛУЧАЕ ВНЕШНЕ.

ДОРОГО

◆

НАШИ МАСТЕРА – ПРОФЕССИОНАЛЫ СВОЕГО ДЕЛА И
НЕ МОГУТ СТОИТЬ ДЕШЕВО. К ТОМУ ЖЕ, РАЗВЕ ЦЕНА
НЕ ДАЕТ ОПРЕДЕЛЕННЫЙ СТАТУС?

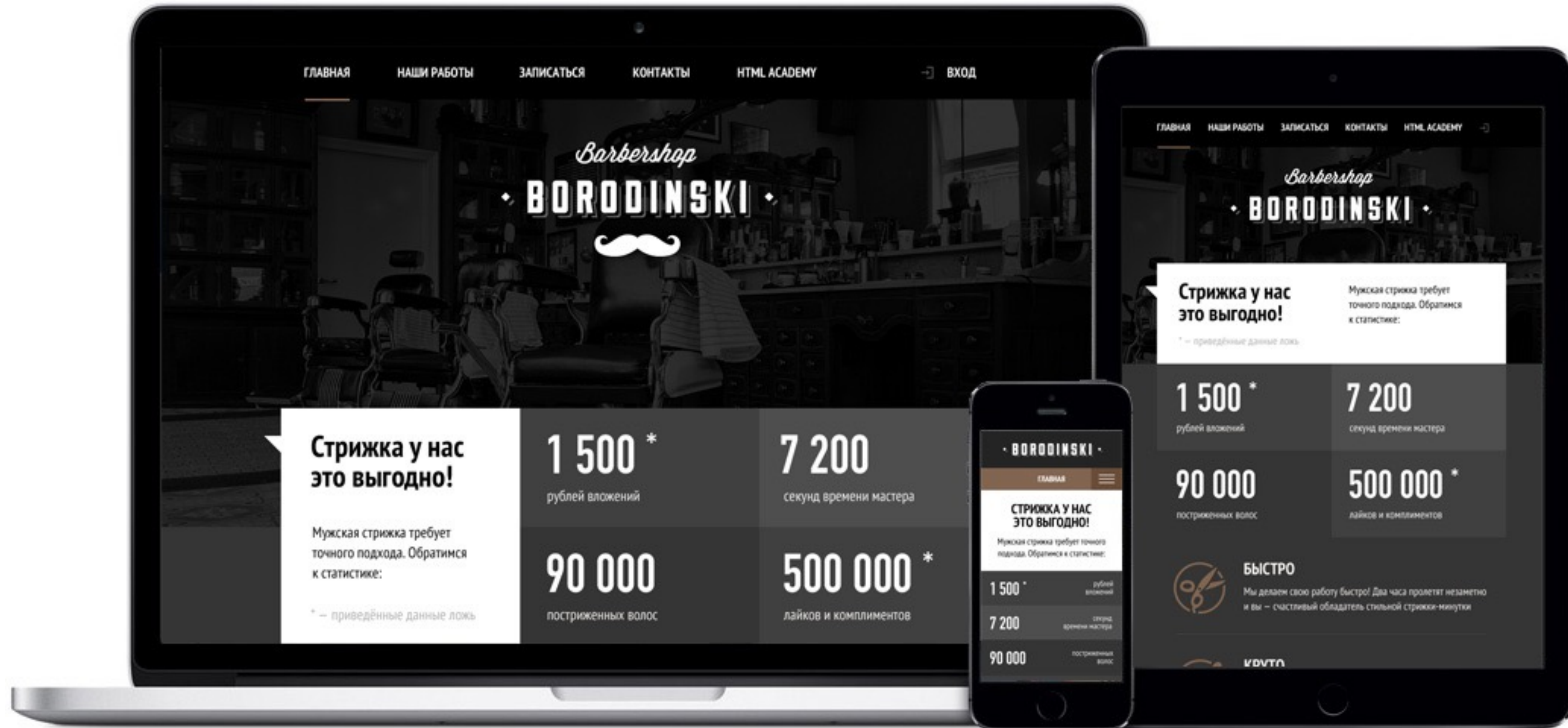
НОВОСТИ

НАМ НАКОНЕЦ ЗАВЕЗЛИ ЯГЕРМАЙСТЕР! ТЕПЕРЬ ВЫ МОЖЕТЕ
ПРОПУСТИТЬ СТАКАНЧИК ВО ВРЕМЯ СТРИЖКИ

ФОТОГАЛЕРЕЯ



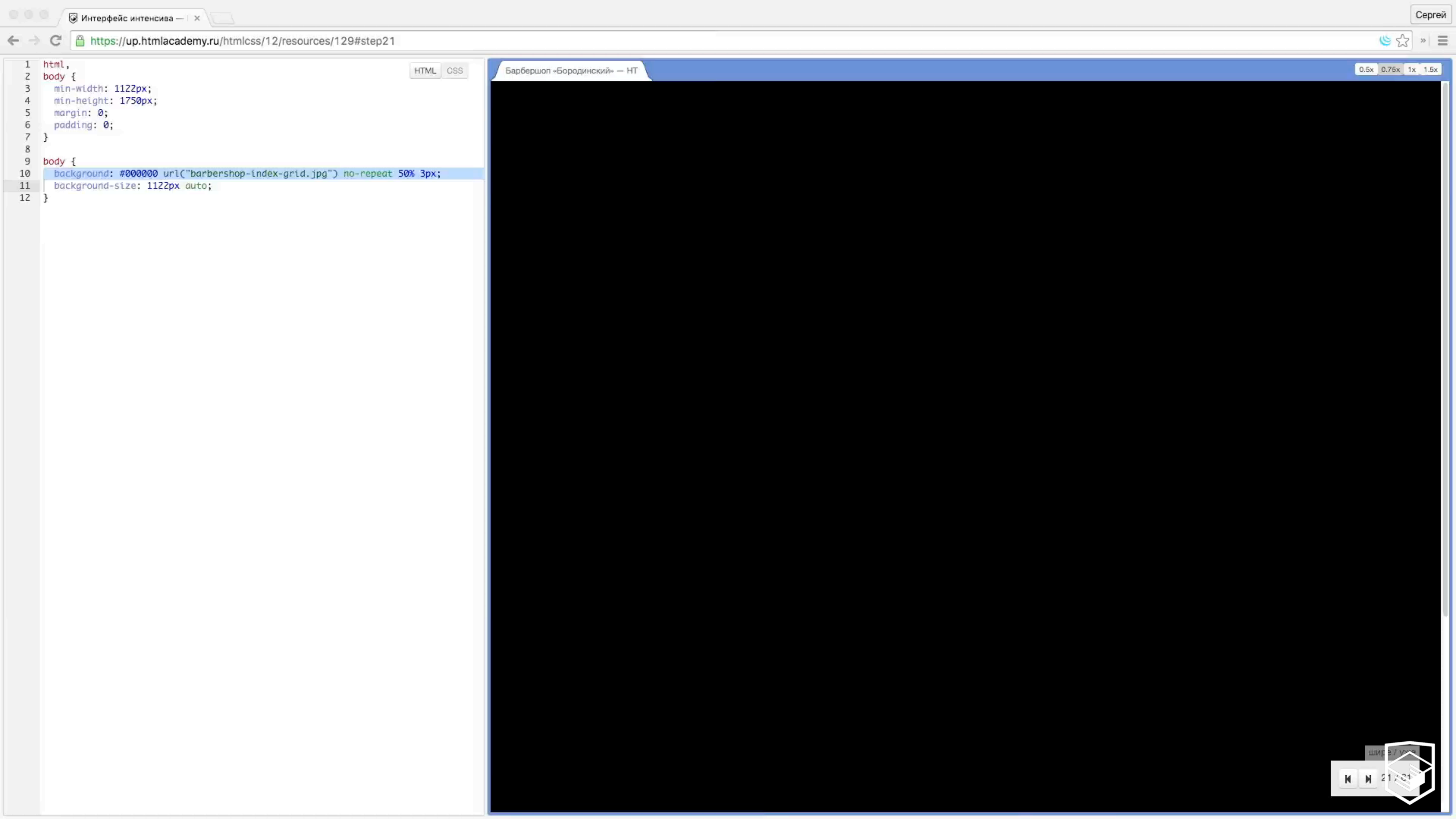
Адаптивный «Барбершоп»



«Давайте теперь напишем кода!»

- Набор кода вживую — убийца времени.
- Много кода не наберёшь.
- Созданный код доступен только в видеозаписи (*читай недоступен*).
- Важные промежуточные шаги работы доступны только в видеозаписи (*читай недоступны*).





Пошаговые демонстрации

- Много времени на создание.
- Экономят время на вебинаре.
- Весь код (*в том числе и важные промежуточные состояния*) доступен ученикам «для поиграться и разобраться».



Типовые задачи: передача знаний

	Передача знаний	Проверка знаний
Рабочий <i>(качество)</i>		
Стажёр <i>(типовые задачи)</i>	Учебный проект	
Новичок <i>(базовые знания)</i>	Интерактивный базовый учебник	



Личный проект

- Сопоставимый по уровню сложности со «средним по индустрии».
- Неотличимый от реальных проектов.
- Исходные данные в «типовой комплектации».
Пример для вёрстки: `index.psd`, `inner.psd`, `styleguide.psd` и техническое задание.
- Ученик делает проект самостоятельно с нуля.
- Желательно — несколько проектов разного уровня сложности.



Базовый «Нёрдс»

nërd's

СТУДИЯ

КЛИЕНТЫ

МАГАЗИН

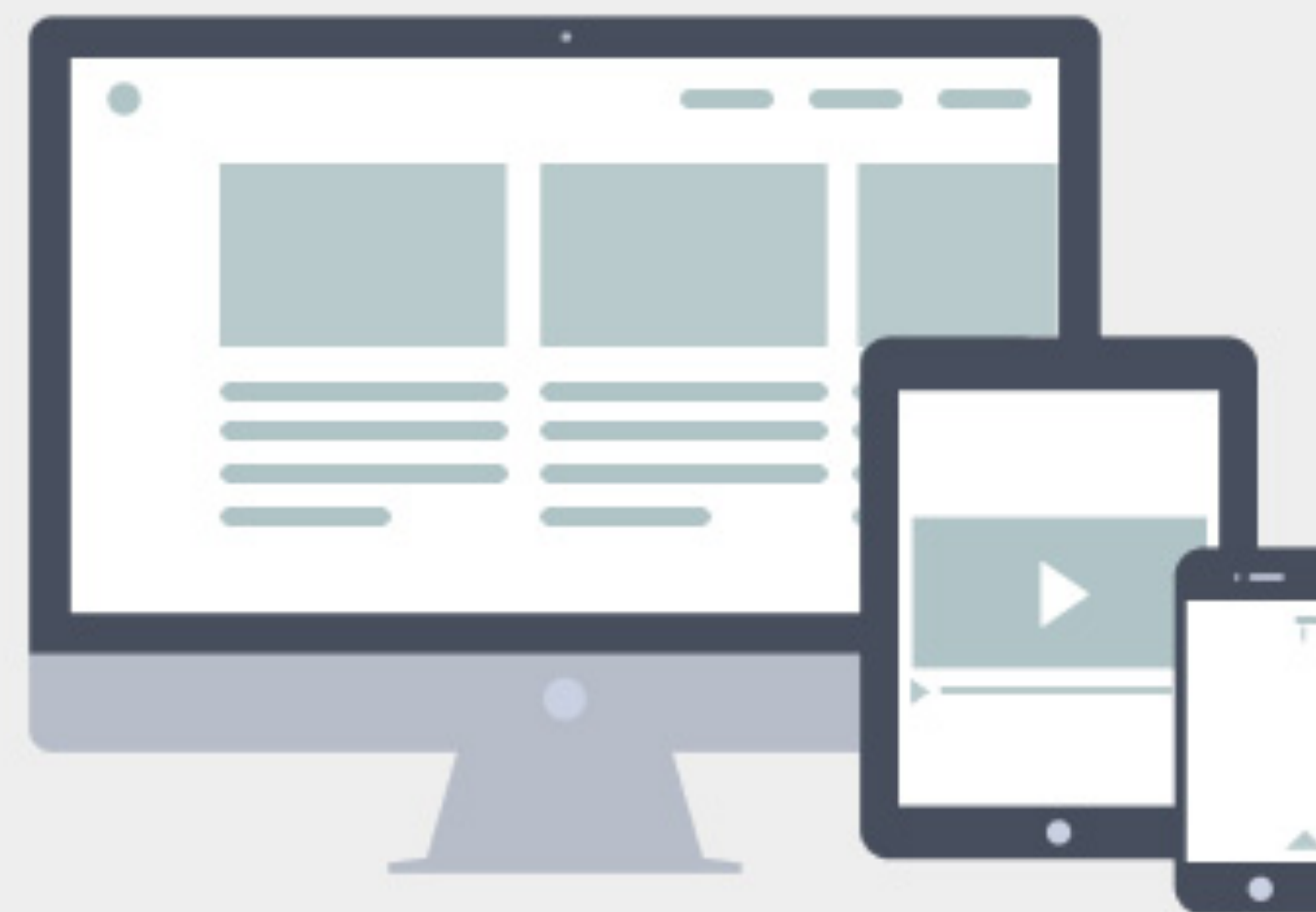
КОНТАКТЫ

 КОРЗИНА

Долго, дорого, скрупулезно.

Математически выверенный дизайн
для вашего сайта или мобильного приложения.

УЗНАТЬ БОЛЬШЕ



Базовый «Техномарт»

ТЕХНОМАРТ

Поиск:

Закладки: 0

Корзина: 0

Оформить заказ

Интернет-магазин
строительных материалов
и инструментов для ремонта



+7 (812) 555-05-55

г. Санкт-Петербург, ул. Б. Конюшенная, д. 19/8



Войти

Регистрация

Главная

Компания

Каталог

Новости

Спецпредложения

Доставка

Контакты

Материалы

НА ЛЮБОЙ ВКУС



new

Инструмент

НА ВСЕ СЛУЧАИ



Техника

ДЛЯ СТРОЙКИ

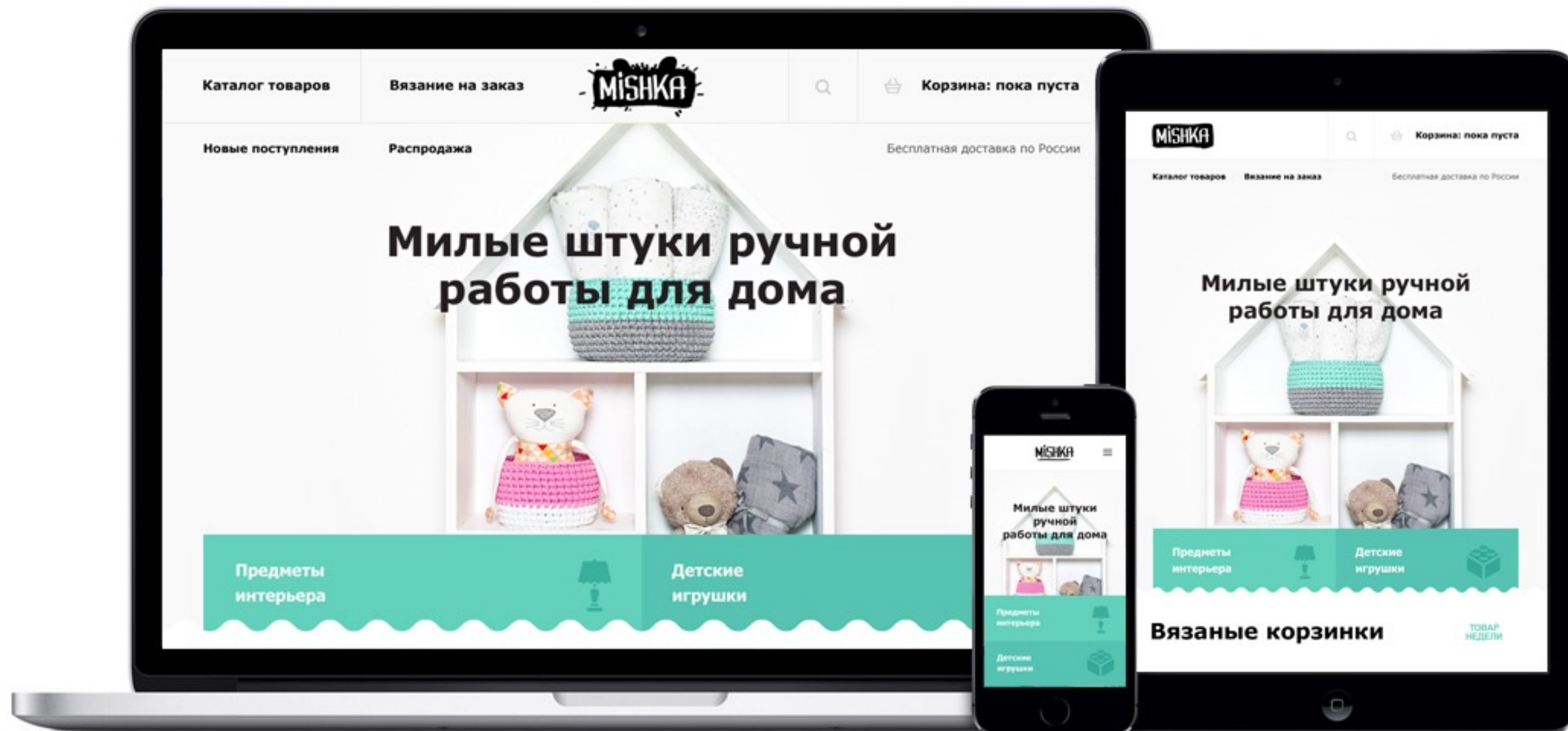


ПЕРФОРАТОРЫ

Скидки 50%



Адаптивный «Мишка»



Автоматизация проверок типовых задач

Методы:

- юнит-тестирование;
- регрессионное тестирование.

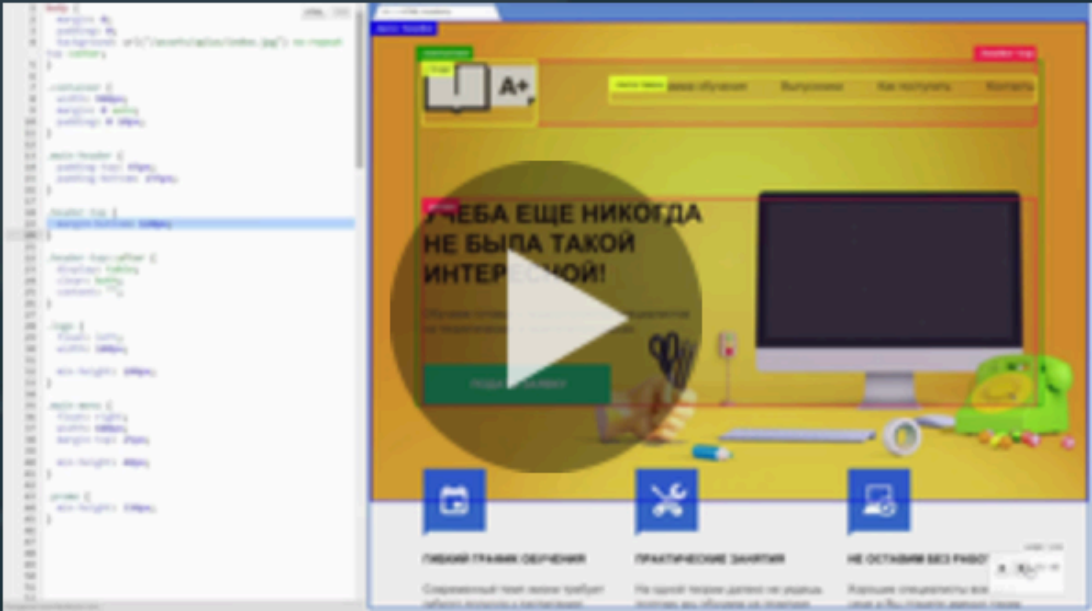
Не проверяем насколько качественно решена задача (*хотя частично это можно проверить*).



Веб-программирование

12 сентября - 20 ноября 2016 г. ▾

Курс уже начался



Курс предназначен для новичков в области веб-программирования, будет полезен как для школьников старших классов и студентов технических специальностей, так и для всех людей, которые интересуются веб-технологиями или планируют начать карьеру в этой индустрии. Полученный уровень подготовки позволит вам начать карьеру HTML-верстальщика или другого интернет-специалиста.



10 недель

длительность курса



14 часов в неделю

понадобится для освоения



4 зачётных единиц

для зачета в своем вузе

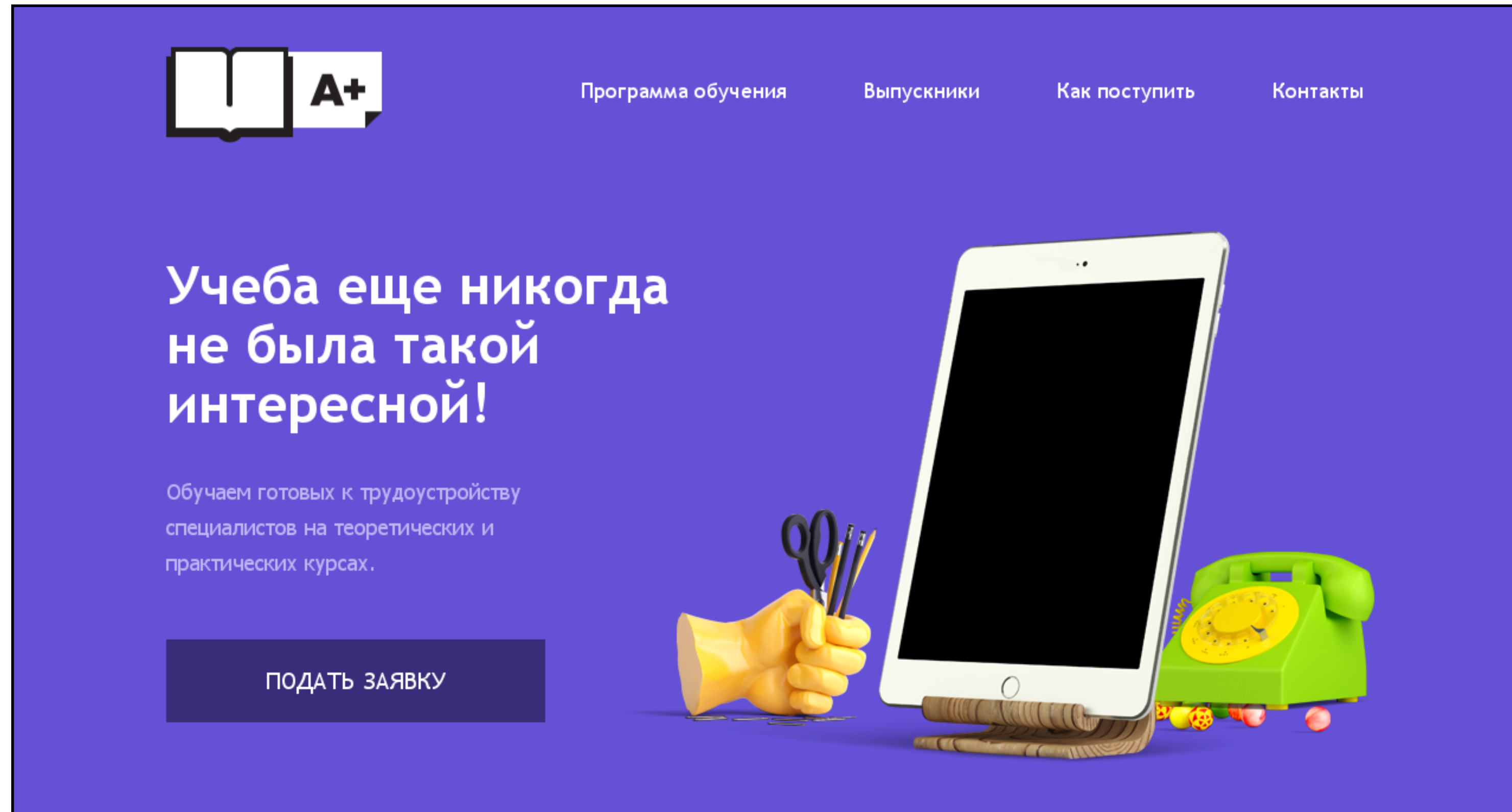


Система проверки итогового испытания

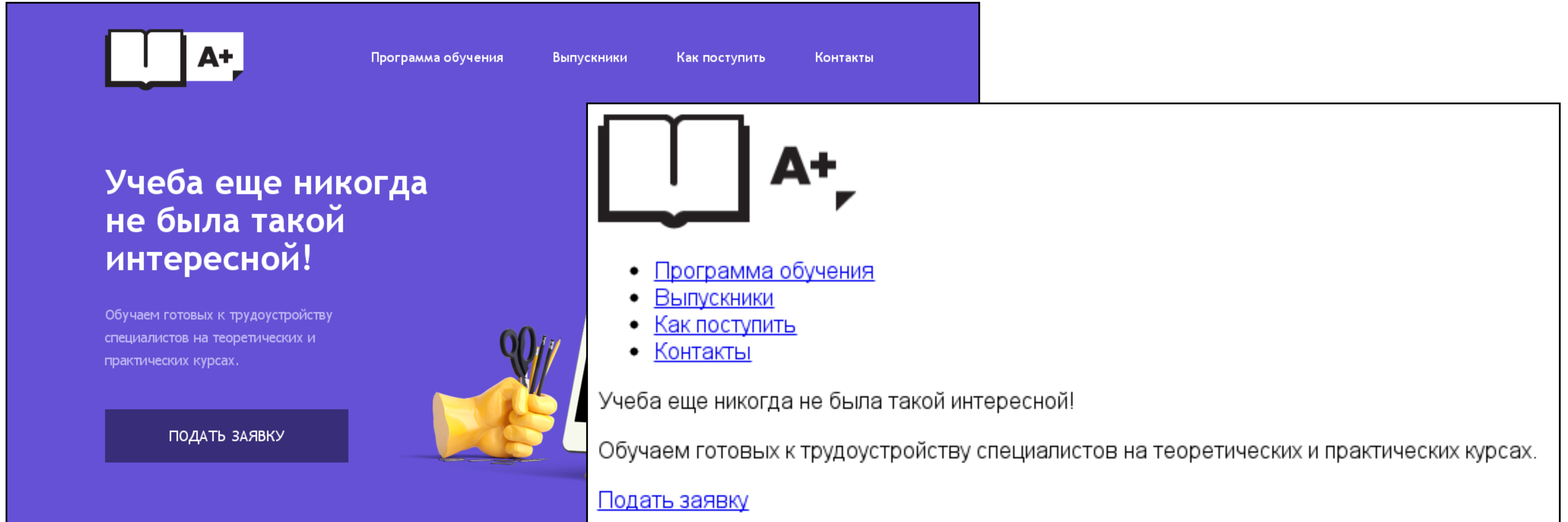
- Ученик получает макеты в формате PSD.
- Ученик загружает в систему архив с вёрсткой.
- Система проверяет вёрстку в трёх режимах:
 - разметка;
 - сетка;
 - ИТОГОВЫЙ ВИД.



Система проверки итогового испытания



Система проверки итогового испытания



Система проверки итогового испытания



Программа обучения

Выпускники

Как поступить

Контакты

Учеба еще никогда
не была такой
интересной!

Обучаем готовых к трудоустройству специалистов на теоретических и практических курсах.

[ПОДАТЬ ЗАЯВКУ](#)



и практических курсах.



Подробнее о механизме итогового испытания

youtube.com/watch?v=n5qYprvhP9M&t=6h6m39s

Радости и гадости регрессионного
тестирования вёрстки



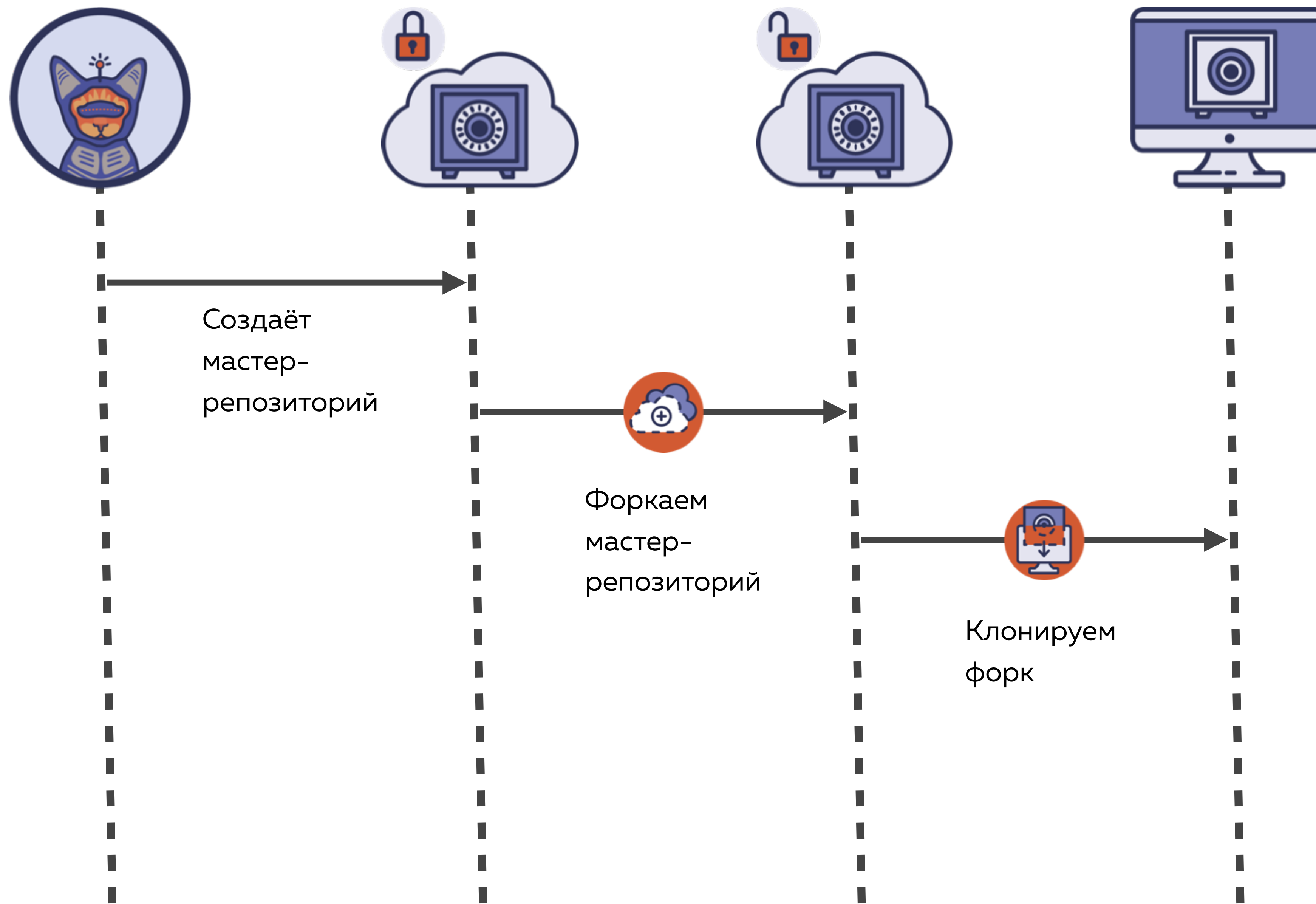
Рабочий процесс — тоже типовая задача

Организуем работу на курсе так, как принято в индустрии:

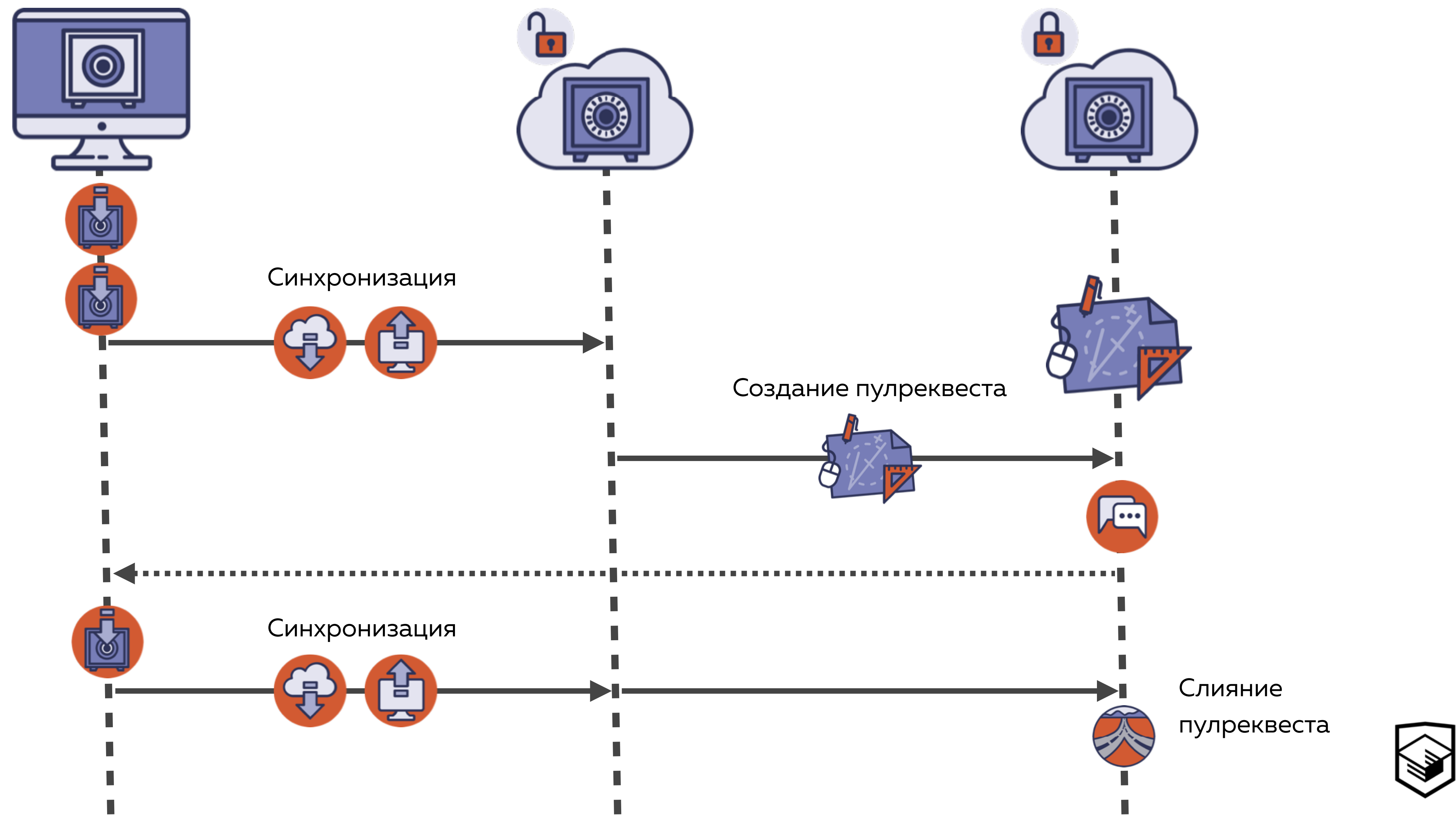
- код проекта отдаётся из мастер-репозитория;
- дополнительные данные для выполнения заданий приходят коммитами в мастер-репозиторий;
- приём заданий — через пулреквесты в мастер-репозиторий.



Схема подготовки к работе



Рабочий процесс – тоже типовая задача



Гоша и Кексробот спешат на помощь

youtube.com/watch?v=7aqsvYCZprQ

Робот Серёжа



Keksobot



Gosha



— Gosha, please make some magic!
— Yes, sir!



Типовые задачи: проверка знаний

	Передача знаний	Проверка знаний
Рабочий <i>(качество)</i>		
Стажёр <i>(типовые задачи)</i>	Учебный проект	Личный проект
Новичок <i>(базовые знания)</i>	Интерактивный базовый учебник	

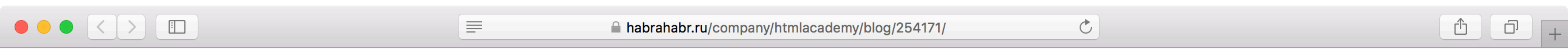


Критерии качества

- Понятные.
- Однозначные.
- Непротиворечивые.
- Публичные.
- Разделены на обязательные и необязательные.



Публичное обсуждение критериев



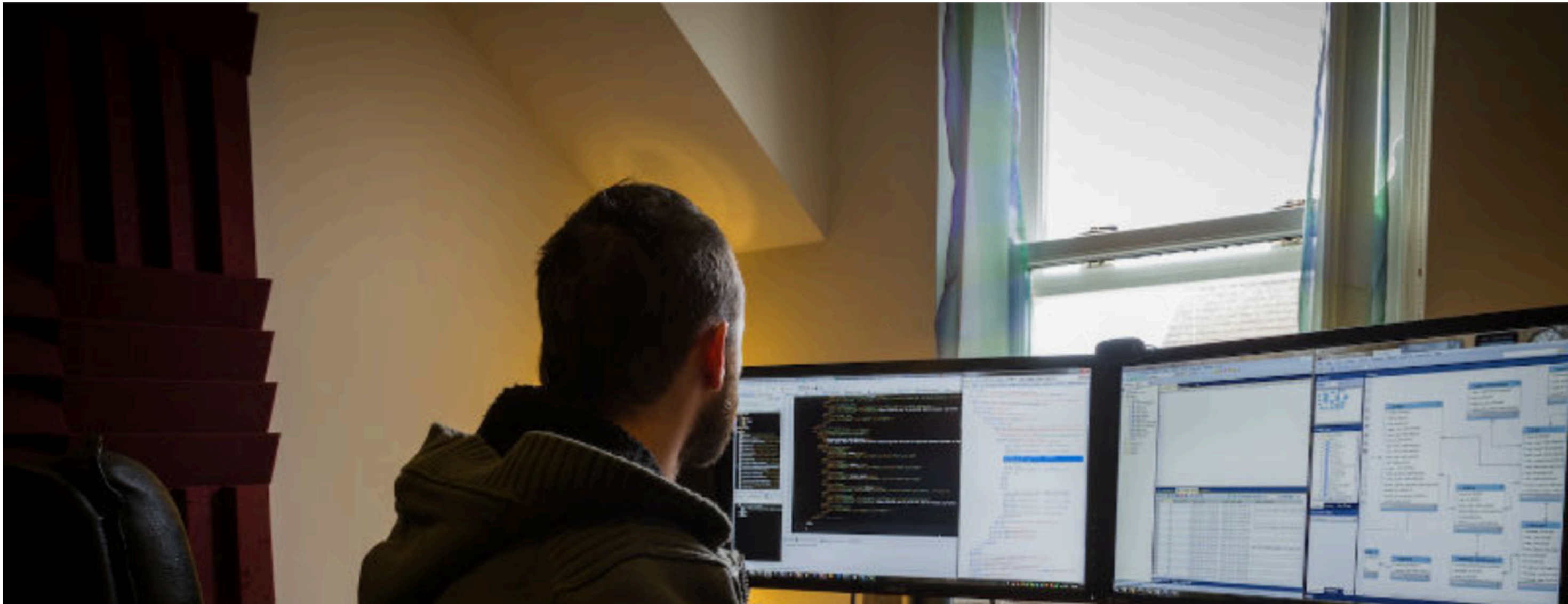
Хабрахабр Публикации Хабы Компании Пользователи Песочница



HTML Academy рейтинг 42,81
Компания

 Профиль	13 Блог	0 Вакансии	741 Подписчики
--	------------	---------------	-------------------

Разработка → Что такое хорошо: как мы разрабатывали критерии для оценки качества вёрстки веб-проектов



Простой критерий

Б11. При наполнении контентом (*как в макете*) элементы каждой страницы соответствуют макету.

Допускаются:

- Различия в 5 пикселей по высоте (*при расстояниях более 30 пикселей*) и 2 пикселя по ширине;
- Различия в отображении шрифтов, связанные со сглаживанием на различных платформах.



Сложный критерий

Б4. Грубые ошибки в разметке отсутствуют



Сложный критерий

Б4. Грубые ошибки в разметке отсутствуют

1. Ссылки сделаны не тегом <a>, а другими тегами.

Для создания определённых элементов на странице необходимо использовать соответствующие теги.

Для примера рассмотрим блок с новостями на главной странице макета Барбершоп. В этом случае, ссылка на все новости хоть и выглядит как кнопка, но на самом деле является ссылкой.

НОВОСТИ

НАМ НАКОНЕЦ ЗАВЕЗЛИ ЯГЕРМАЙСТЕР! ТЕПЕРЬ ВЫ
МОЖЕТЕ ПРОПУСТИТЬ СТАКАНЧИК ВО ВРЕМЯ СТРИЖКИ

25 сентября

В НАШЕЙ КОМАНДЕ ПОПОЛНЕНИЕ, БОРИС «БРИТВА»
СТРИГУНЕЦ, ОБЛАДАТЕЛЬ МНОЖЕСТВА ТИТУЛОВ И
НАГРАД ПОПОЛНИЛ НАШИ СТРОЙНЫЕ РЯДЫ

19 сентября

ВСЕ НОВОСТИ



2. Использование строчных элементов для создания крупных (сеточных) блоков.

Использование строчных тегов для построения сетки недопустимо. Для построения сетки должны использоваться блочные элементы.

Верно: сетка построена с использованием блочных элементов.

```
<div class="features">
  <div class="features-item"> ... </div>
  <div class="features-item"> ... </div>
  <div class="features-item"> ... </div>
</div>
```

Неверно: сетка построена с использованием строчных элементов, которые впоследствии будут изменены на блочные средствами CSS.

```
<div class="features">
  <span class="features-item"> ... </span>
  <span class="features-item"> ... </span>
  <span class="features-item"> ... </span>
</div>
```



3. Абзацы сделаны не тегами <p>, а

.

Если в макете текст разделен на несколько абзацев, то в разметке каждый такой абзац должен быть обёрнут в соответствующий тег. Использовать для разбиения на абзацы
 недопустимо.

Неверно: для разбиения на абзацы используется
.

Наша парикмахерская занимается исключительно мужскими стрижками.

Стрижка каждого клиента для нас – это уникальная и продуманная до мелочей работа.

Наша мастерская расположена в центре города, поэтому сделать стрижку можно в любое время.

Верно: каждый абзац в своём теге <p>.

<p>Наша парикмахерская занимается исключительно мужскими стрижками.</p>

<p>Стрижка каждого клиента для нас – это уникальная и продуманная до мелочей работа.</p>

<p>Наша мастерская расположена в центре города, поэтому сделать стрижку можно в любое время.</p>

Не путайте эту ситуацию с использованием
 внутри абзацев для разбиения текста на строки, например, внутри адресов.



Негрубые ошибки:

4. Отсутствие семантических тегов `<header>`, `<footer>`, `<section>` и других;

Критерий говорит о том, что отсутствие семантических тегов не является ошибкой. Оба приведённых ниже примера являются допустимыми.

Разметка выполнена с использованием семантических тегов.

```
<header class="main-header">
  <div class="container">
    <nav class="main-navigation"> ... </nav>
  </div>
</header>
```

Разметка выполнена без использования семантических тегов.

```
<div class="main-header">
  <div class="container">
    <div class="main-navigation"> ... </div>
  </div>
</div>
```



Холивары в критериях

Д11. Верное использование & в стилевых файлах.

Использование & в стилевых файлах (не примесях) допускается только:

— Для добавления псевдоэлементов и псевдоклассов в контекст селектора:

```
.block {  
    &::before { ... }  
}
```

— В местах разделителя модификатора (перед разделителем):

```
.block {  
    &--mod { ... }  
}
```



Сколько нужно критериев?

- Зависит от требований индустрии.
- 39 критериев на курсе «Базовый HTML и CSS».
- 45 критериев на курсе «Продвинутый HTML и CSS».



Качество: передача знаний

	Передача знаний	Проверка знаний
Рабочий <i>(качество)</i>	Критерии качества проекта	
Стажёр <i>(типовые задачи)</i>	Учебный проект	Личный проект
Новичок <i>(базовые знания)</i>	Интерактивный базовый учебник	



Наставник

Профессионал из индустрии.

Задачи:

- проверка заданий ученика на соответствие критериям качества;
- ревью кода;
- консультирование по сложным вопросам.



Плюсы наставничества

- Это не преподавание — программа курса и задания уже разработаны.
- Систематизация собственных знаний.
- Нет бюрократии.
- Оплачивается.
- Мотивированные ученики.
- **Возможность улучшать курс.**



Попробуйте побыть наставником

- Базовый HTML и CSS

htmlacademy.ru/intensive/htmlcss/tutors

- Продвинутый HTML и CSS

htmlacademy.ru/intensive/adaptive/tutors

- Базовый JavaScript

htmlacademy.ru/intensive/javascript/tutors



Качество: передача знаний

	Передача знаний	Проверка знаний
Рабочий <i>(качество)</i>	Критерии качества проекта	Наставник
Стажёр <i>(типовые задачи)</i>	Учебный проект	Личный проект
Новичок <i>(базовые знания)</i>	Интерактивный базовый учебник	

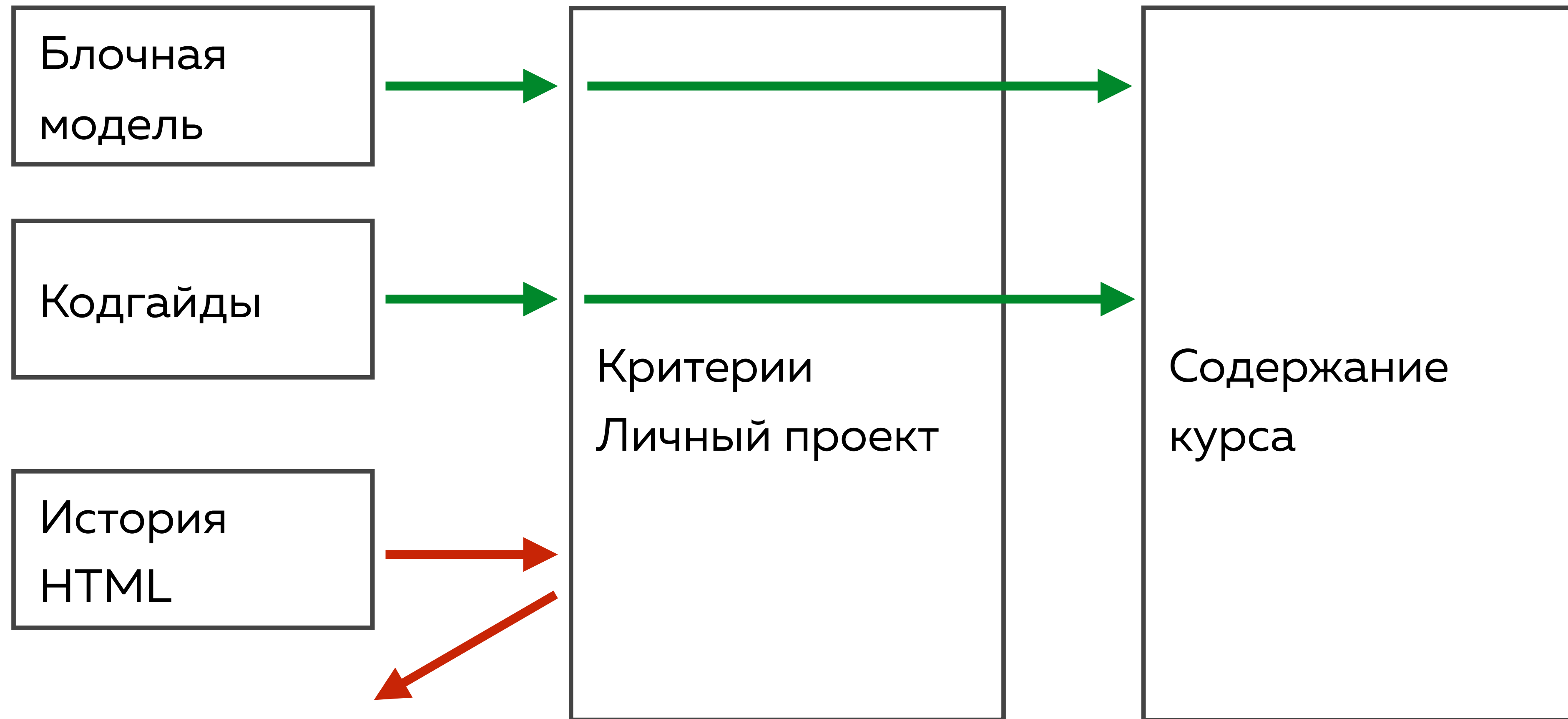


Матрица реального курса

	Передача знаний	Проверка знаний
Рабочий (качество)	Критерии качества проекта, вебинары, пошаговые демонстрации, подборки статей, скринкасты	Наставник
Стажёр (типовые задачи)	Учебный проект, вебинары, пошаговые демонстрации, подборки статей, скринкасты	Личный проект, наставник, регрессионные тесты, юнит-тесты, интеграционное тестирование
Новичок (базовые знания)	Интерактивный базовый учебник, вебинары, подборки статей, справочники	



Как наполнять матрицу контентом?



«Поможет ли эта тема выполнить личный проект по критериям качества курса?»



Итоговая защита проекта

- Проверка личного проекта ученика по критериям качества.
- Проверяет «чужой» наставник.
- Проверяющий не знает, кого проверяет.
- Ученик не знает, кто проверяет.



Добро пожаловать в Нексус





Подобрать

Интенсивы

- ☒ Базовый HTML и CSS
- ☒ Продвинутый HTML и CSS
- ☒ Базовый JavaScript

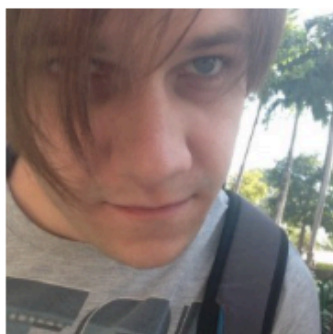
Пол

- ☐ Мужской
- ☐ Женский
- ☒ Любой

Удалённая работа и переезд

- ☒ Готов к удалённой работе
- ☒ Готов к переезду

Выпускники



Антон Щукин

- 100%

Базовый HTML и CSSмай 2016
- 100%

Продвинутый HTML и CSSиюнь 2016
- 100%

Базовый JavaScriptмарт 2016

полная занятость

частичная занятость

готов к удалённой работе

готов к переезду

открыт к предложениям

Хошимин



Олег Зубов

- 100%

Базовый HTML и CSSфевраль 2015
- зачёт

Продвинутый HTML и CSSиюнь 2015
- 87%

Базовый JavaScriptиюль 2016

не ищу работу

Орёл



Критерии как спецификация выпускника

Личные проекты и критерии защиты должны быть публичными



Учебно-производственная «Фабрика»



Учебно-производственная «Фабрика»



Где же миллионы?

- Разрабатываем интерактивный базовый учебник.
- Заказываем учебные и личные проекты.
- Разрабатываем критерии качества.
- Отбираем содержание курса и подготавливаем задания по личным проектам.
- Отбираем наставников.
- Запускаем продажи.
- ???
- PROFIT!

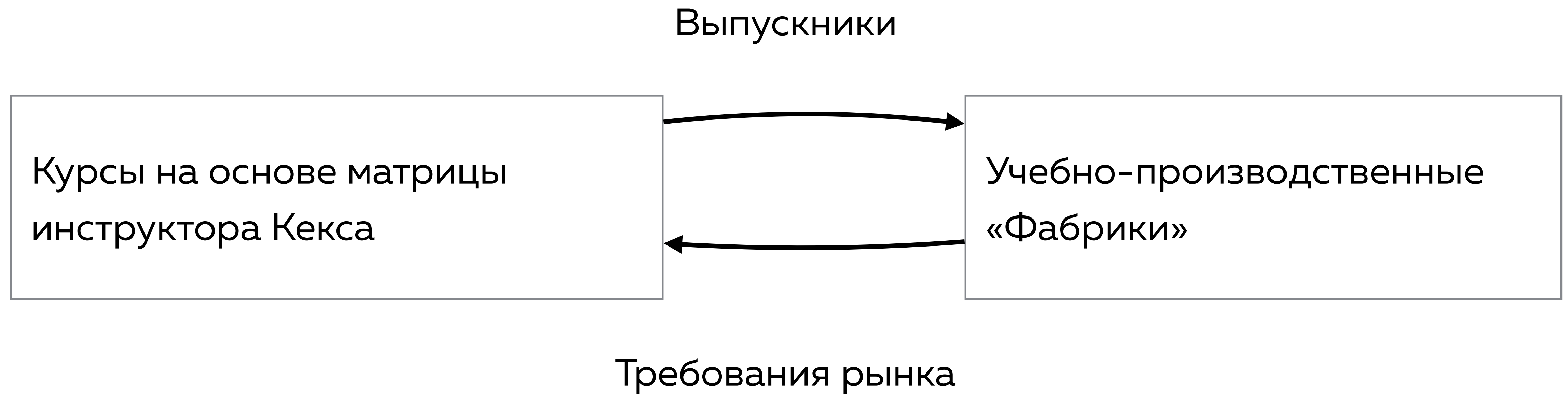


Постановка задачи

Массово готовить IT-специалистов «рабочего» уровня



Решение



Спасибо!



htmlacademy



htmlacademy_ru

htmlacademy.ru

