

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронтенд разработка

Отчет

Домашняя работа № 1

Выполнила:

Атанова София

Группа: К3343

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2025 г.

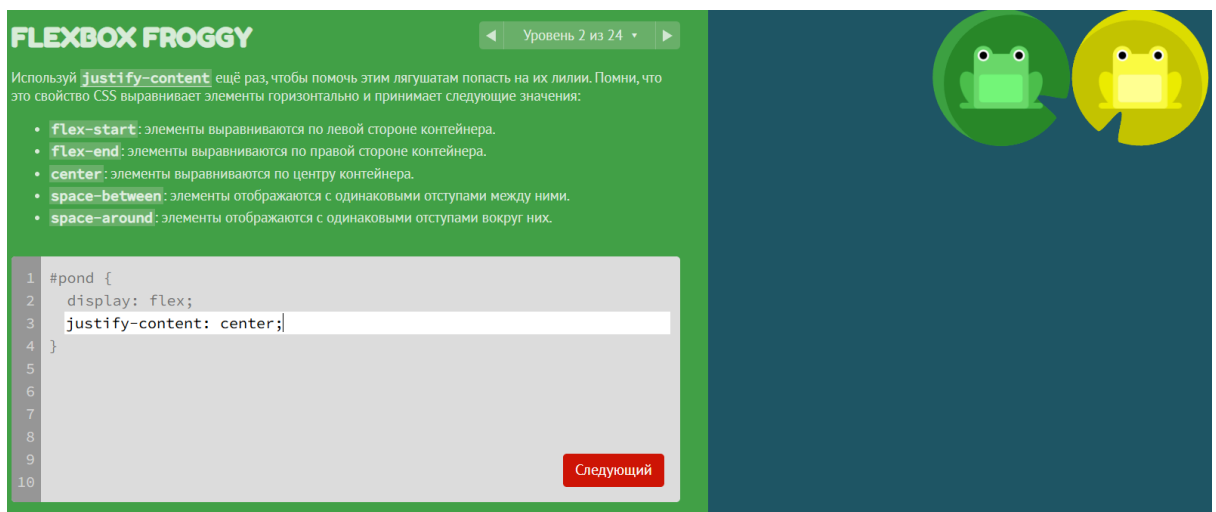
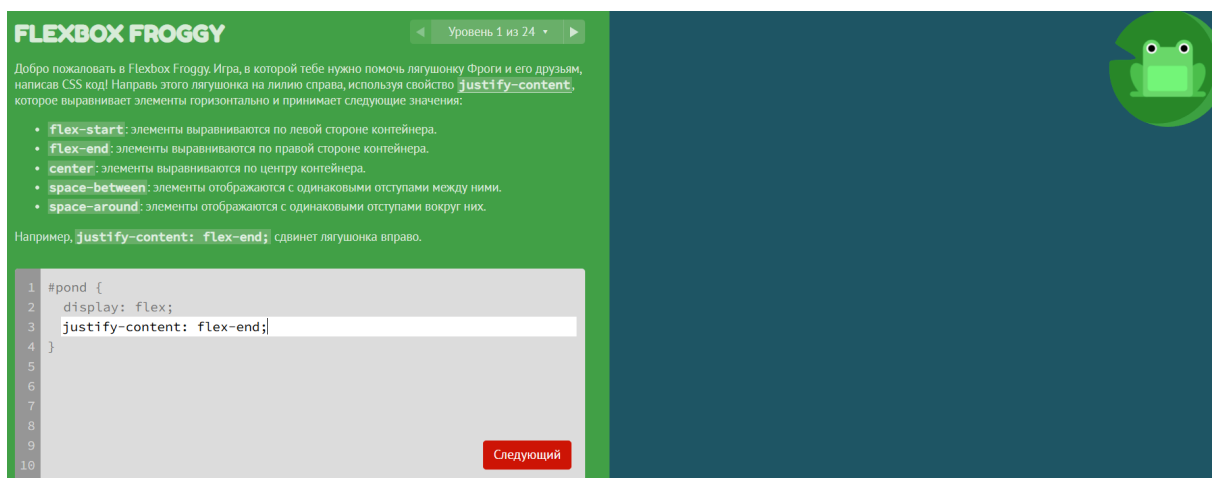
Задача

Практическое освоение базовых технологий веб-разработки и систем контроля версий через прохождение трёх интерактивных обучающих игр:

- Flexbox Froggy (по CSS Flexbox)
- CSS Grid Garden (по CSS Grid)
- Learn Git Branching (по основам Git)

Ход работы

1. Сайт <https://flexboxfroggy.com/#ru>



FLEXBOX FROGGY

Уровень 5 из 24

Теперь используй **align-items**, чтобы помочь лягушатам добраться до нижней части пруда. Это свойство CSS выравнивает элементы вертикально и принимает следующие значения:

- **flex-start**: элементы выравниваются по верхнему краю контейнера.
- **flex-end**: элементы выравниваются по нижнему краю контейнера.
- **center**: элементы выравниваются вертикально по центру контейнера.
- **baseline**: элементы отображаются на базовой линии контейнера.
- **stretch**: элементы растягиваются, чтобы заполнить контейнер.

```
1 #pond {
2   display: flex;
3   align-items: flex-end;
4 }
5
6
7
8
9
10
```

Следующий

Игра Flexbox Froggy создана [Codepip](#) • [YouTube](#) • [Twitter](#) • [GitHub](#) • [Настройки](#)

Хотите изучить CSS grid? Сыграйте в [Grid Garden](#) or [Anchoreum](#).

Активация

FLEXBOX FROGGY

Уровень 14 из 24

Иногда изменения порядка отображения элементов в контейнере недостаточно. В таких случаях мы можем применить свойство **order** для конкретных элементов. По умолчанию, значение этого свойства у элементов равно 0, но мы можем задать положительное или отрицательное целое число этому свойству.

Используй свойство **order**, чтобы разместить лягушат на своих лилиях.

```
1 #pond {
2   display: flex;
3 }
4
5 .yellow {
6   order: 1;
7 }
8
9
10
```

Следующий

FLEXBOX FROGGY

Уровень 24 из 24

Ты выиграл! Благодарим тебя за мастерство flexbox, ты смог помочь всем лягушатам добраться до своих лилий. Просто взгляни, как они счастливы!

Если тебе понравилось, зацени мои другие проекты в моем [блоге](#) или [твитере](#), и не забудь поделиться этой игрой со своими друзьями!

В процессе прохождения Flexbox Froggy были рассмотрены основные свойства CSS Flexbox:

- justify-content — управляет горизонтальным выравниванием элементов (начало, конец, центр, равные промежутки)
- align-items — отвечает за вертикальное выравнивание (по нижнему краю, центру, базовой линии или с растяжением)
- flex-direction — определяет направление расположения элементов (в строку, в колонку, в обратном порядке)
- order и align-self — позволяют управлять порядком и выравниванием отдельных элементов
- flex-wrap — контролирует перенос элементов на новую строку
- align-content — управляет выравниванием рядов внутри контейнера

2. Сайт <https://cssgridgarden.com/#ru>

В игре Grid Garden изучены следующие аспекты модуля CSS Grid:

- grid-column-start / grid-column-end — задают начало и конец позиции элемента в сетке
- span — используется для указания количества занимаемых колонок или строк
- grid-column — сокращённая запись для определения положения элемента
- grid-area — позволяет задать расположение элемента в именованных областях сетки
- grid-template — используется для определения структуры сетки (колонок и строки).

GRID GARDEN

Уровень 21 из 28

Определять несколько столбцов с одинаковой шириной может быть утомительно. К счастью, есть функция `repeat`, которая призвана помочь в этом.

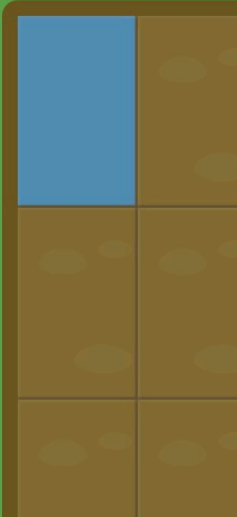
Например, раньше мы определяли пять столбцов по 20% ширины с помощью `grid-template-columns: 20% 20% 20% 20% 20%;` Это можно упростить до `grid-template-columns: repeat(5, 20%)`.

Используя `grid-template-columns` вместе с функцией `repeat`, создайте 8 столбцов по 12.5% ширины каждый. Таким образом, вы не будете использовать больше воды, чем нужно.

```

1 #garden {
2   display: grid;
3   grid-template-rows: 20% 20% 20% 20% 20%;
4 }
5
6

```



GRID GARDEN

Уровень 28 из 28

Вы победили! Благодаря силе CSS Grid Layout вы смогли вырастить Froggy, чтобы испечь его знаменитый 20-морковный пирог. Что, ох, друга?

Если вам понравился Grid Garden, посмотрите [Flexbox Froggy](#), чтобы узнать о возможностях CSS. Вы также можете следить за моими проектами в [Treehouse](#). И расскажите своим друзьям и семье про Grid Garden!

Хотите поддержать Grid Garden? Зацените топовые курсы веб-дизайна от [Treehouse](#). И расскажите своим друзьям и семье про Grid Garden!

Flexbox Froggy

Nth Cart

Disarray

Code Crunchers

Math.trunc(3.2)

Сбросить

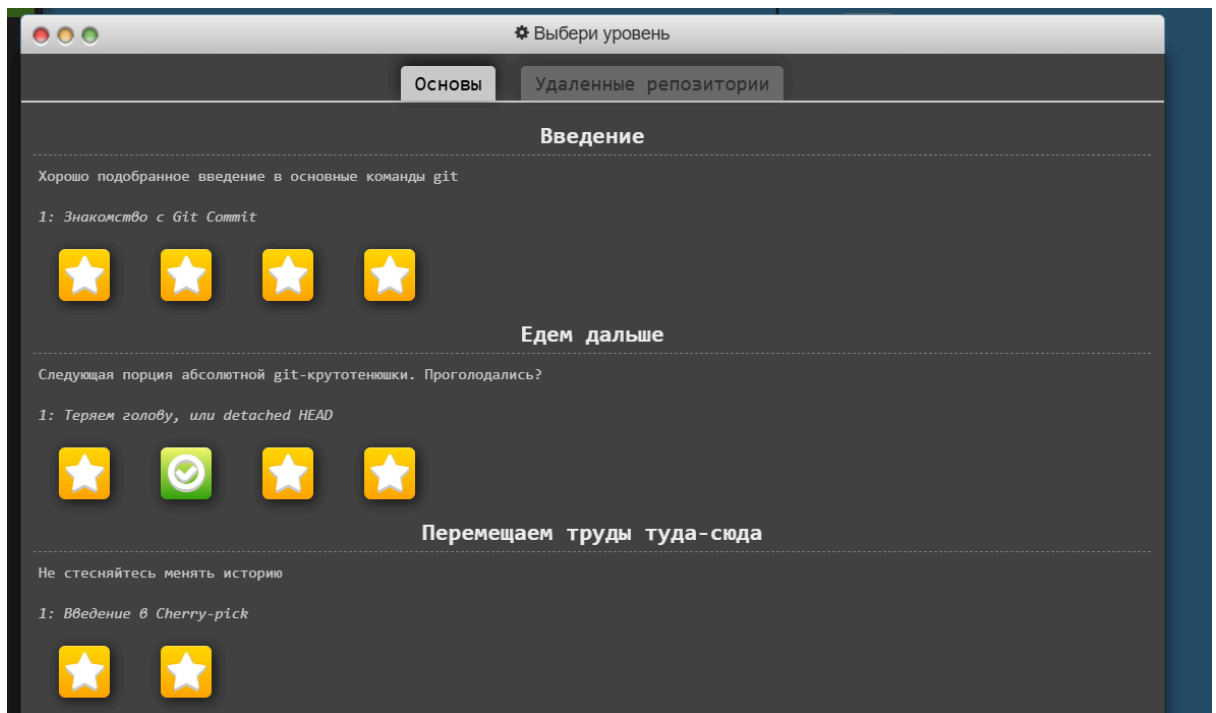


3. Сайт https://learngitbranching.js.org/?locale=ru_RU

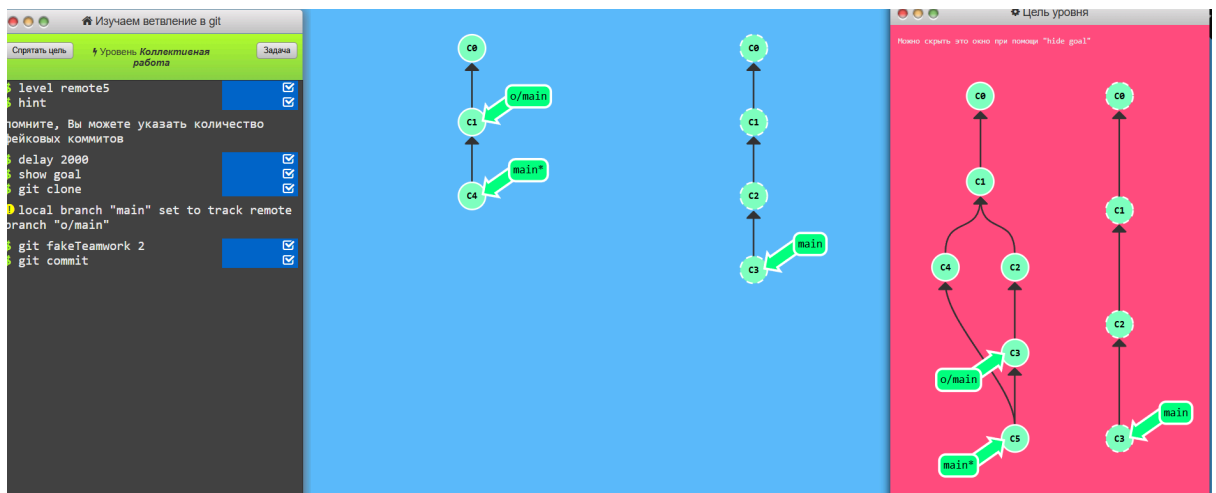
Было изучено перемещение по веткам и функционирование коммитов в git:

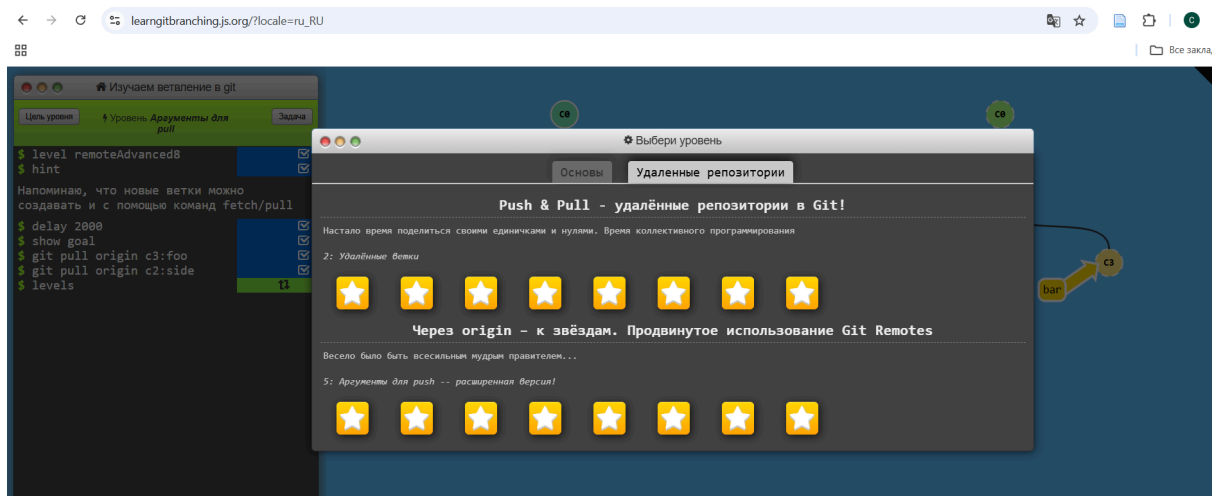
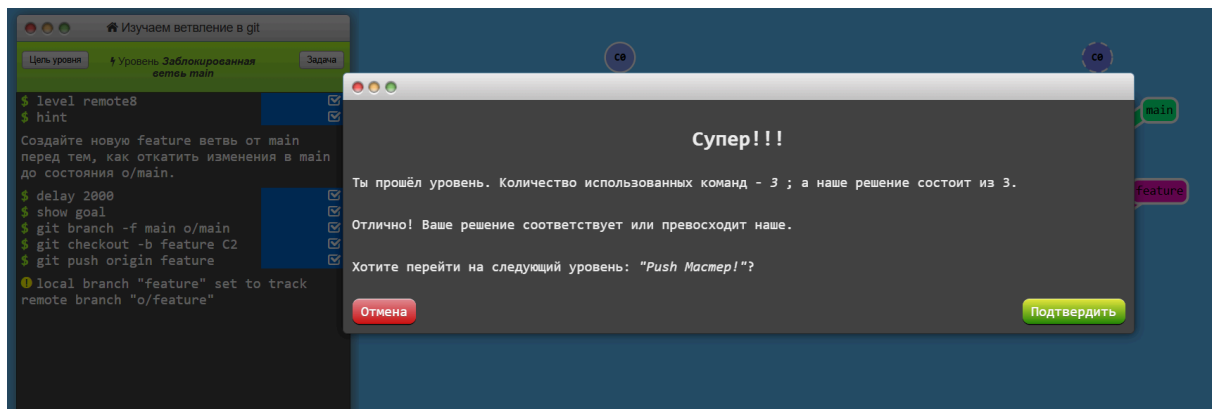
- `git commit` — создание коммитов для фиксации изменений
- `git branch` и `git checkout` — создание и переключение между ветками
- `git merge` — объединение веток

- `git rebase` — перемещение или перебазирование веток для линейной истории изменений.



Была изучена работа с удаленными репозиториями (`git checkout o/main`, `git fetch`, `git pull`).





Вывод

В результате выполнения работы были успешно освоены ключевые технологии фронтенд-разработки:

- построение адаптивных макетов с помощью Flexbox и CSS Grid
- базовые навыки работы с системой контроля версий Git, включая управление ветками и объединение изменений

Полученные знания будут использованы в дальнейшем при выполнении учебных и практических заданий в рамках курса.