

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

Факультет Прикладной информатики
Образовательная программа «Мобильные и сетевые технологии»

ОТЧЕТ

по домашней работе №1

по теме:

ПРАКТИКА CSS FLEXBOX, CSS GRID И GIT ЧЕРЕЗ ОБУЧАЮЩИЕ ИГРЫ

Студент:

В.С. Корчагин

Преподаватель:

Преподаватель ФПИН

Д.И. Добряков

Санкт-Петербург 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Ход выполнения работы	4
1.1 Flexbox Froggy	4
1.2 Grid Garden	4
1.3 LearnGitBranching	5
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	7

ВВЕДЕНИЕ

Цель: пройти три интерактивные образовательные игры — Flexbox Froggy, Grid Garden и LearnGitBranching — для закрепления практических навыков по CSS Flexbox, CSS Grid и базовым операциям Git (включая работу с удалёнными репозиториями).

Задачи:

- освоить основы размещения элементов с помощью Flexbox;
- отработать построение сеток при помощи CSS Grid;
- повторить ключевые команды Git и выполнить задания по remotes.

1 Ход выполнения работы

1.1 Flexbox Froggy

В рамках первой игры изучались свойства `display: flex`, оси, выравнивание и распределение элементов (`justify-content`, `align-items`, `flex-direction`, `flex-wrap`, `align-self` и др.). Все 24 уровня успешно пройдены (см. Рисунок 1).

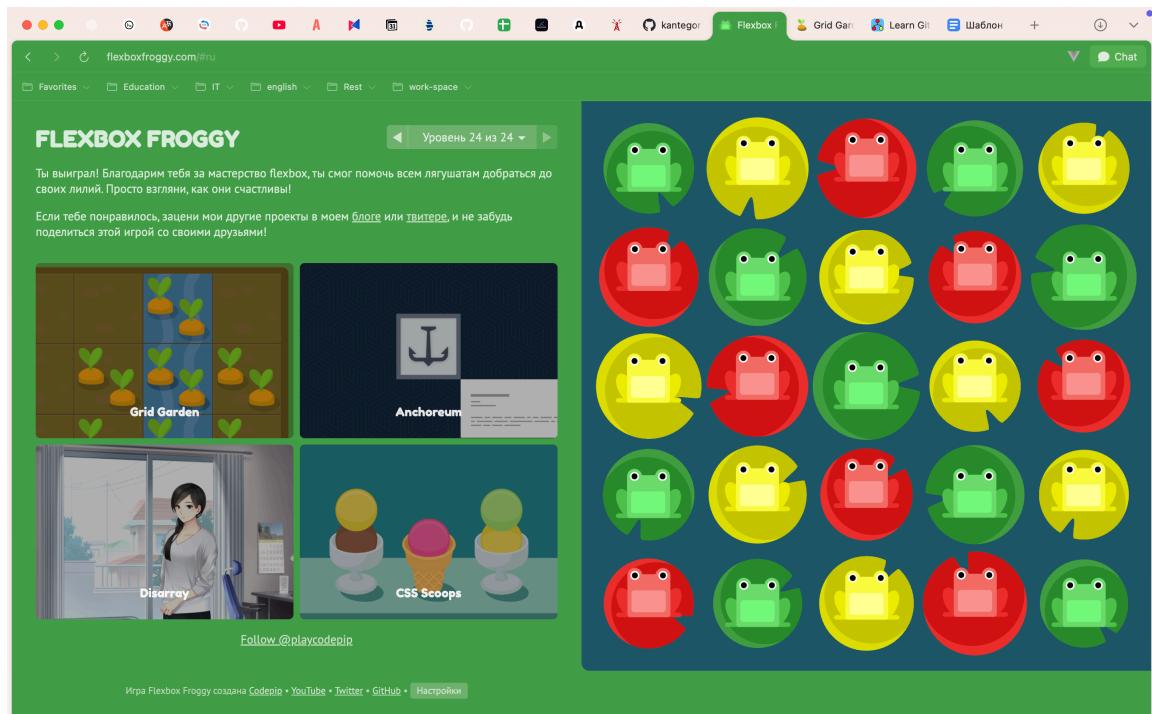


Рисунок 1 — Результат прохождения Flexbox Froggy (уровни 1–24 завершены)

1.2 Grid Garden

Во второй игре закреплялись навыки работы с CSS Grid: определение и именование линий, `grid-template-columns/rows`, `grid-area`, `justify-items/align-items`, `justify-content/align-content`, `grid-auto-flow`, размещение элементов по областям. Все 28 уровней успешно завершены (см. Рисунок 2).

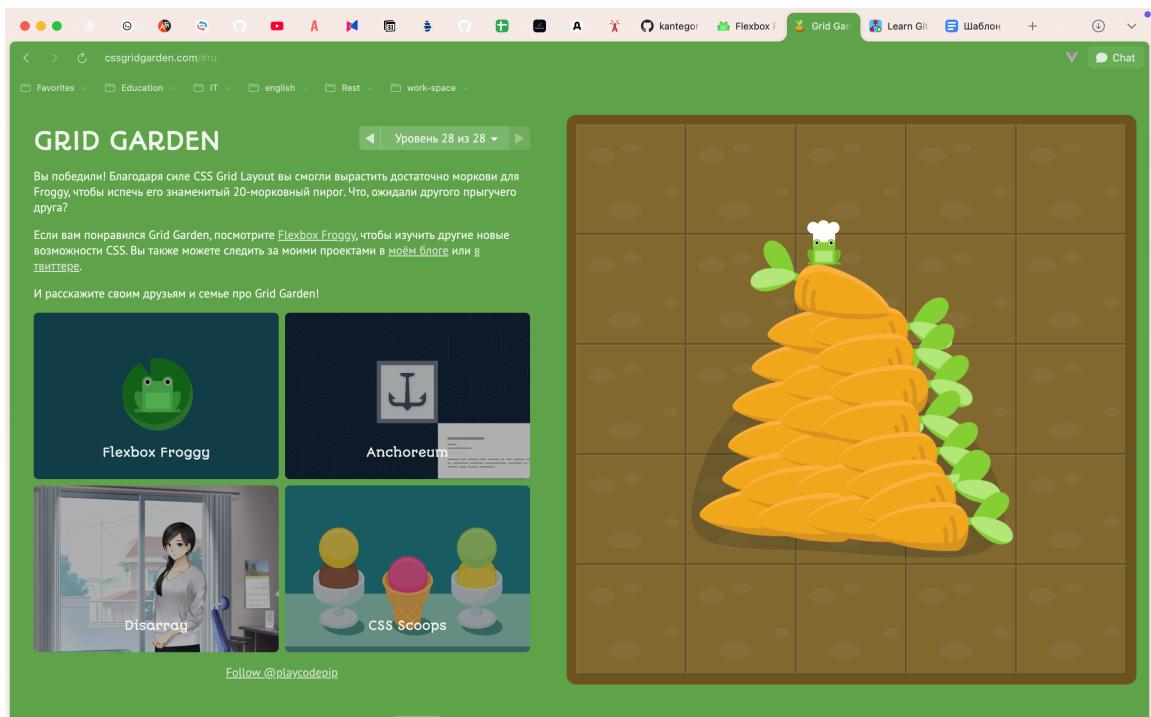


Рисунок 2 — Результат прохождения Grid Garden (уровни 1–28 завершены)

1.3 LearnGitBranching

Третья часть посвящена Git. В разделе «Основы» повторены коммиты, ветвления, перемещение указателей (`commit`, `branch`, `checkout`, `reset`, `merge`, `rebase` и др.). Результаты раздела «Основы» показаны на Рисунке 3.

Затем выполнены задания по удалённым репозиториям: настройка и использование `origin`, отслеживаемые ветки, `fetch`, `pull`, `push`, `checkout -t`, `--set-upstream`, `fast-forward/не fast-forward` сценарии, разрешение расхождений историй. Итог раздела — на Рисунке 4.

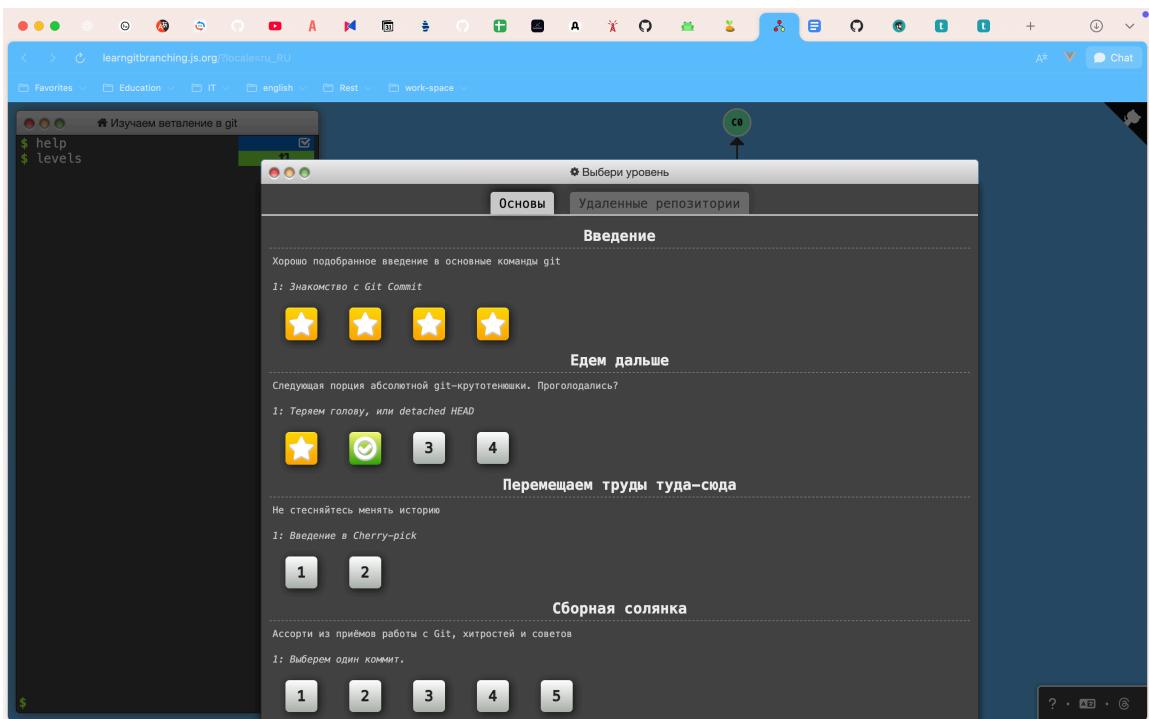


Рисунок 3 — LearnGitBranching — результаты по разделу «Основы»

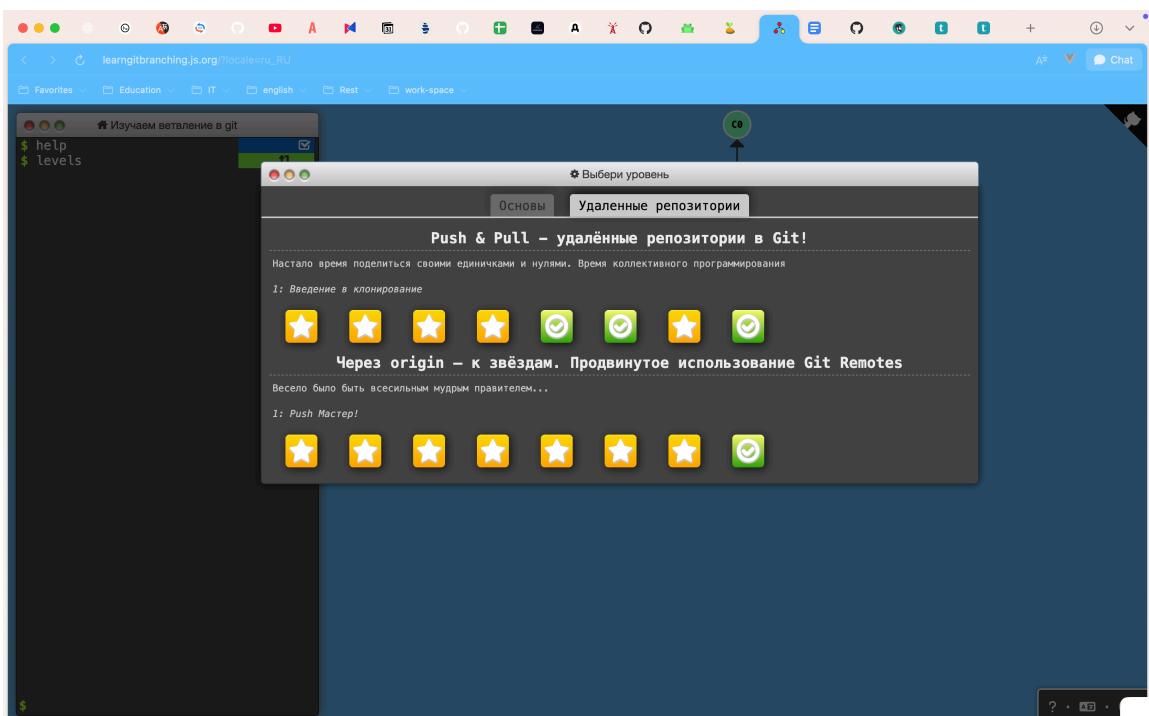


Рисунок 4 — LearnGitBranching — результаты по разделу «Удалённые репозитории»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе работы получены практические навыки:

- размещение и выравнивание элементов с помощью CSS Flexbox;
- построение двухмерных сеток и управление областями с CSS Grid;
- уверенная работа с Git: создание и слияние веток, переписывание истории на учебных заданиях, а также взаимодействие с удалёнными репозиториями (`fetch/pull/push`, отслеживаемые ветки и `upstream`).

Все три тренажёра пройдены полностью, что подтверждается приложенными скриншотами. Полученные навыки соответствуют целям домашней работы и будут использованы в дальнейшей разработке интерфейсов и при командной работе с кодом.