Roadmap

Frontend Roadmap

Какие актуальные технологии изучить и в какой последовательности, чтобы быть востребованным разработчиком?





Валерий Сафронов

Frontend (React / Angular) разработчик
Ментор и преподаватель

Кто мы?

IT-incubator

Образовательная экосистема для развития карьеры в IT

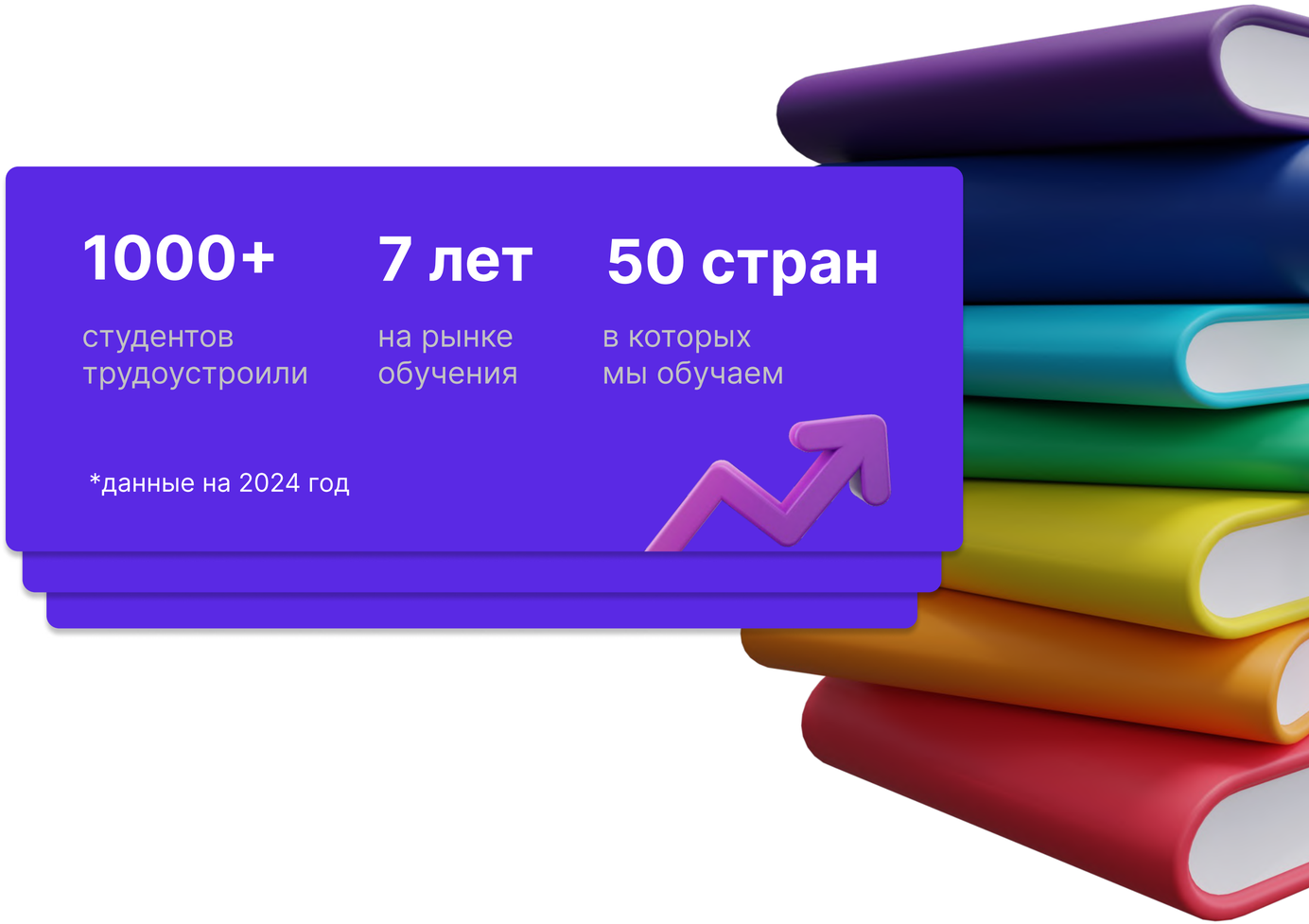
Мы **обучаем до трудоустройства** frontend-разработчиков (JavaScript, React JS, React TS) **до уровня middle+**

1000+
студентов трудоустроили

7 лет
на рынке обучения

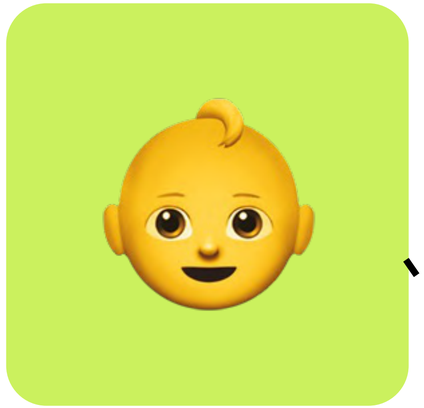
50 стран
в которых мы обучаем

*данные на 2024 год



Roadmap

Старт



Уровень знаний: 0

Основы HTML

- Что такое HTML?
- Структура HTML-документа
- Семантика

Теги и их атрибуты

- Заголовки и подзаголовки
- Текст
- Ссылки
- Изображения
- Списки (маркированные, нумерованные)
- Таблицы
- Формы и элементы управления

HTML

CSS

- Основы CSS
- Семантика
- Каскадность и продвинутые стили
- Grid и анимации
- Дополнительные темы и стилизация форм

Введение

- Объекты
- Функции
- Деструктурирующее присваивание
- Ассоциативный массив

Замыкания и асинхронное программирование

- Лексическое окружение
- Замыкания
- Promise
- async-await, try catch
- event loop

Работа с массивами и функции высшего порядка

- Работа с массивом (map, filter)
- Callback
- События (onClick, onChange, onBlur)
- Имутабельность

Объектно-ориентированное программирование

- ООП: This, new, call, apply, bind
- Классы (Class)
- Прототипы (proto)
- Observer, Publisher-Subscriber

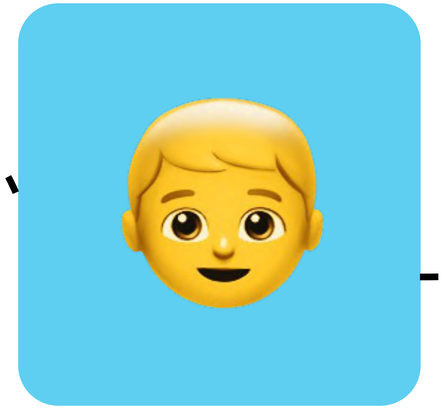
JavaScript

Курс frontend с 0

IT· IN CUBATOR

Roadmap

Новичок



Уровень знаний:
Основы вёрстки

Курс frontend до трудоустройства

Введение и настройка проекта

- Создание проекта для работы с React: **npx create-react-app**
- Рассмотрение структуры проекта: **модули, пакеты, JSX**
- Знакомство с TypeScript

Основы React

- Что такое React и зачем он нужен?
- CRUD-операции
- Зачем нужны компоненты?
- Разработка первого компонента
- Работа с объектом **props**

TypeScript

- Знакомство с TypeScript
- Типизация примитивов
- Типизация сложных типов данных
- Дженерики
- Утилитные типы

Состояние и управление React

- Использование **useState**
- Обработка изменений состояния с коллбэками
- Иммутабельность и обновление интерфейса
- Рендеринг списков и использование атрибута **key**

Сложные структуры данных / Обработка событий

- Ассоциативный массив
- Универсальные компоненты
- Обработка событий **onClick**, **onChange**
- Условный рендеринг и условное присвоение классов

IT·IN CUBATOR

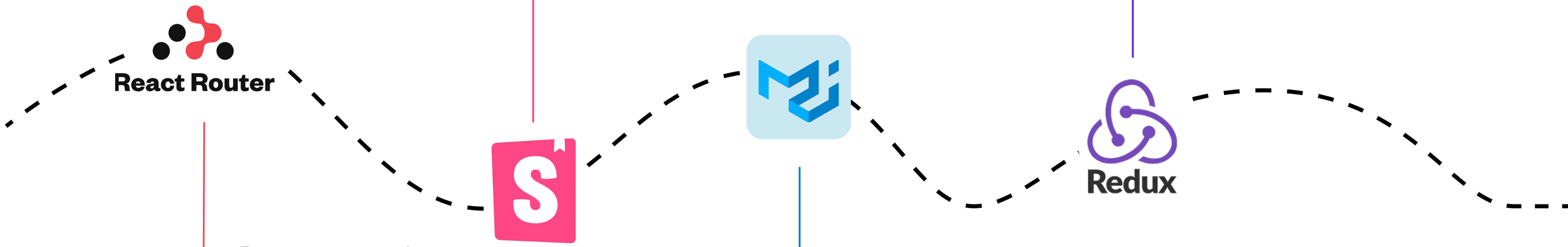
Roadmap

Storybook

- Введение в Storybook
- Тестирование React-компонентов (Snapshot/Screenshot)

Введение в Redux

- Знакомство с reducer, action creator, action type.
- useReducer hook
- Подключение в проект Redux (createStore, Provider).
- React-redux хуки: useSelector и useDispatch
- redux data flow
- store / dispatch / actions / selectors
- Оптимизация рендеринга React-компонентов



React-router-dom

- Роуты
- Редиректы
- Обработка ошибки 404
- Работа с параметрами

Интеграция Material UI

- Введение в Material UI
- Подключение и использование библиотечных компонентов
- Material UI: стандартные элементы ввода
- Material UI: элементы сетки

IT·IN CUBATOR

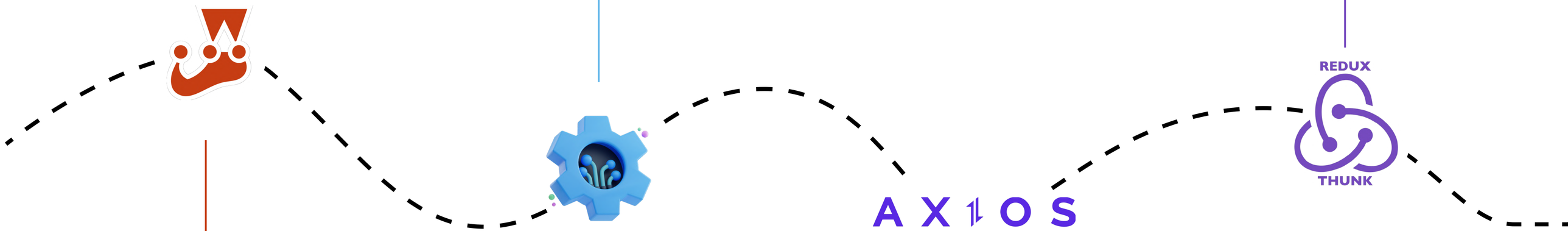
Roadmap

Оптимизация приложения

- React memo
- useCallback
- useMemo
- Оптимизация рендеринга React-компонентов

Redux Thunk

- Что такое Thunk, для чего нужна и какую проблему решает?
- Трёхуровневая архитектура UI-BLL-DAL
- Работа с асинхронными операциями



Тестирование

- Работа с Jest
- Покрытие редьюсера тестами
- Test Driven Development (TDD)

Взаимодействие с сервером

- Запросы к серверу (Ajax Request) с Axios
- Работа с REST API
- Реализация CRUD операций
- Типизация запросов и использование "дженериков"

IT-INCUBATOR

Roadmap

Redux Toolkit

- configureStore
- createSlice
- createAction
- immerJS
- createSelector
- createAsyncThunk
- обработка ошибок / rejectWithValue
- builder (addCase, addMatcher)
- matching utilities

Formik / Auth flow

- Cookie: что это, для чего нужен и как применяется на практике
- Formik (получение данных, валидация и обработка ошибок)
- Авторизационный flow (login, logout, me)





FORMIK





Redux Toolkit

Обработка ошибок / loaders

- Preloaders (отображение на UI)
- Disable кнопок и компонент, как часть правильного UX
- Обработка ошибок

Code style

- Prettier
- ESlint
- Stylelint
- Работа с импортами

IT• IN CUBATOR

Roadmap

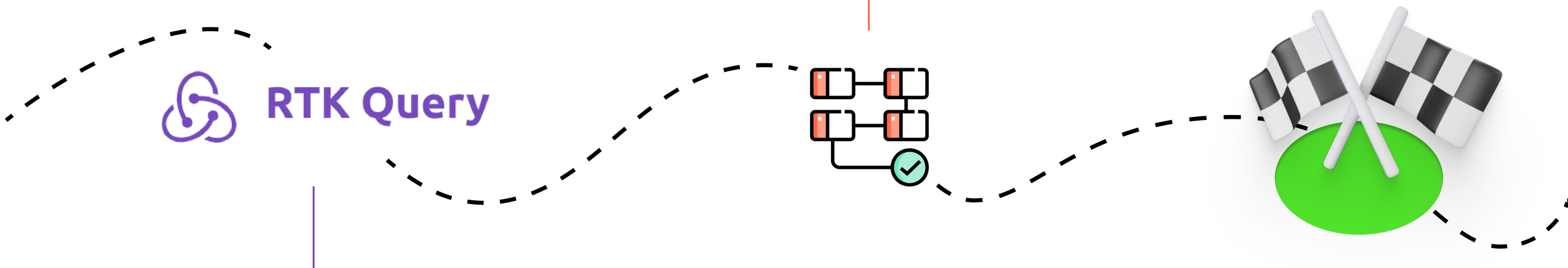
Компоненты / формы / таблицы

- Полиморфные компоненты
- Headless компоненты
- Универсальный доступ
- Radix UI
- React hook form
- Работа с таблицами

RTK Query

RTK Query

- Query запросы (Get)
- Mutation запросы (Post, Delete, Put)
- Conditional fetching
- Кеширование и обновление данных
- Обработка ошибок
- Optimistic update



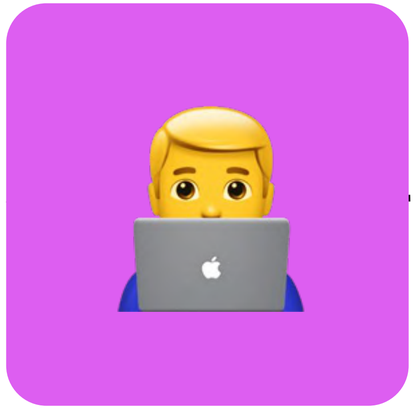
Уровень знаний:
Middle+

Курс до трудоустройства

IT· IN CUBATOR

Финал

Frontend-разработчик

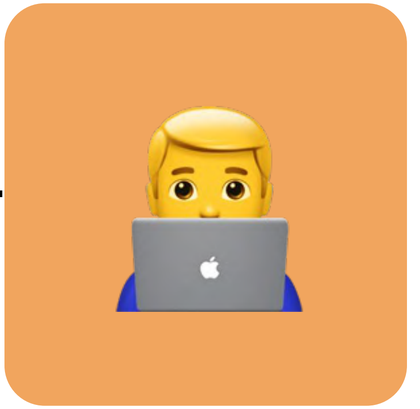


Уровень знаний:
Junior

Опыт коммерческой разработки

Получить на нашем Карьерном бустере

Frontend-разработчик



Уровень знаний:
Middle+

IT·IN CUBATOR

Ценности

IT-incubator – это честное инженерное IT образование

Мы обучаем до трудоустройства до уровня middle+:
помогаем с CV, тренируемся в прохождении собеседований, рекомендуем стартапам и компаниям-партнерам

Самый короткий срок нашего студента до получения оффера – 2 месяца, в среднем от 12 месяцев
Максимальная предложенная заработная плата после обучения 3000 EUR, средняя – от 1500 EUR

Самое ценное, что у нас есть – это **менторская поддержка** в формате видеозвонка 1 на 1 с опытным разработчиком



Основатель IT-incubator – Дмитрий Кузюбердин (YouTube-канал IT-KAMASUTRA)

Как все это учить?

Бесплатная индивидуальная диагностика

Запишись на бесплатную индивидуальную диагностику уровня знаний и узнай варианты развития своей карьеры



Хочу на бесплатную карьерную консультацию

Жми на кнопку и пиши “Хочу на бесплатную карьерную консультацию”, наш учебный координатор поможет записаться

IT·INCUBATOR