

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра программного обеспечения информационных технологий

Дисциплина: Разработка программного обеспечения для мобильных платформ

Лабораторная работа №2

ТЕМА
«Платформа для поиска удаленной работы»

Студент: гр. 351001 Ушаков А. Д.

Проверила: Петровская В. В.

Минск 2026

1 Исправление бага из ЛР1

Проблема: при вводе текста в любое поле (add-job.tsx, edit-job/[id].tsx) клавиатура закрывалась после каждого нажатия.

Причина: компонент `InputField` был объявлен внутри тела экранного компонента.

```
// перемонтируется при каждом setState
export default function AddJobScreen() {
  const InputField = ({ ... }) => <View>...</View>; // ← здесь
  ...
}
```

React считает такую функцию новым компонентом при каждом рендере → `TextInput` размонтируется → клавиатура закрывается.

Решение: вынесен в отдельный файл `components/InputField.tsx` с `React.memo`.

```
// стабильная ссылка, нет лишних ремонтов
export const InputField = memo(function InputField({ ... }) {
  return <TextInput ... />;
});
```

2 Архитектура MVVM

Реализован паттерн MVVM (Model-View-ViewModel) через кастомные React Hooks.

Слой	Роль	Файлы
Model	Данные + сервисы	<code>types/job.ts</code> , <code>services/jobService.ts</code>
ViewModel	Бизнес-логика	<code>viewmodels/JobsViewModel.ts</code> , <code>viewmodels/SavedJobsViewModel.ts</code>
View	Только UI	<code>app/(tabs)/index.tsx</code> , <code>app/(tabs)/saved.tsx</code>

ViewModels:

`useJobsViewModel()` — управляет локальными и API вакансиями, поиском, фильтрацией, переключением вкладок, pull-to-refresh

`useSavedJobsViewModel()` — управляет сохранёнными вакансиями, перезагрузкой при фокусе экрана

Результат: Экраны стали «глупыми» view-компонентами — только рендеринг, никакой бизнес-логики.

3 Веб-API: Remotive

Подключён Remotive API – бесплатный публичный API вакансий удалённой работы, не требует ключа (но в моей локации доступен только через VPN).

Особенности:

Новый файл: services/remoteJobApiService.ts.

Endpoint: <https://remotive.com/api/remote-jobs?category=software-dev&limit=20>.

Маппинг API-ответа в внутренний тип Job

Автоматическое удаление HTML-тегов из описаний.

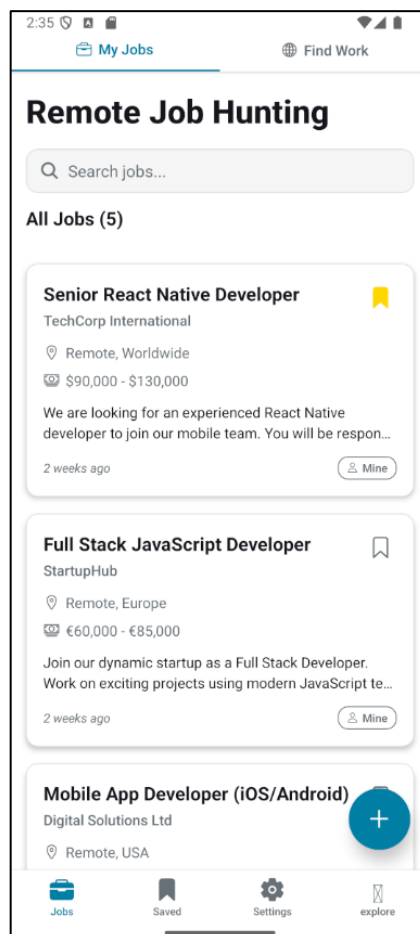
UI интеграция:

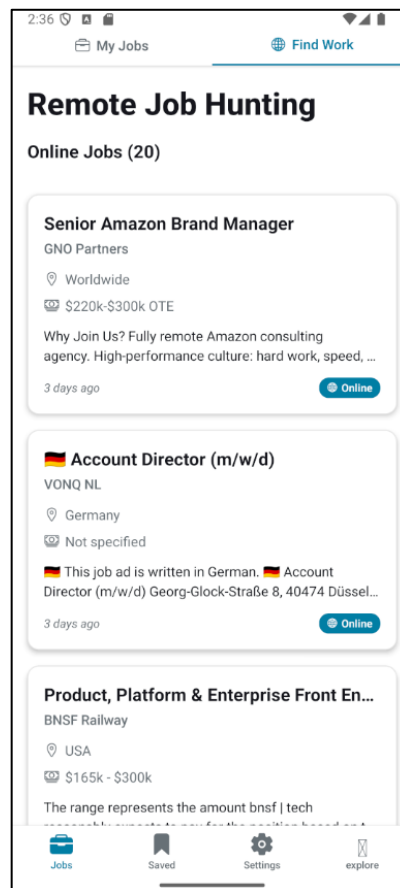
На главном экране появились две вкладки:

1 Мои вакансии – локальные из AsyncStorage (добавление, редактирование, удаление, избранное).

2 Найти работу – вакансии из Remotive API (только просмотр и ссылка «Откликнуться»).

Каждая карточка показывает бейдж [Online] или [Моя] для различения источника данных.





4 Мониторинг интернет-соединения

Установлен пакет `@react-native-community/netinfo`.

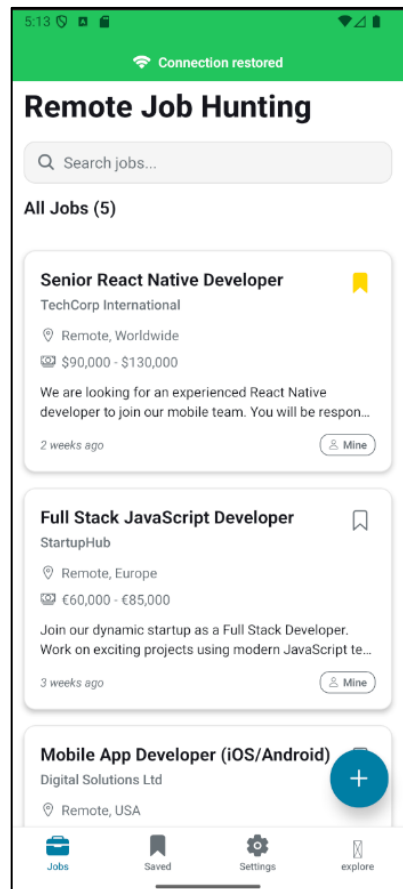
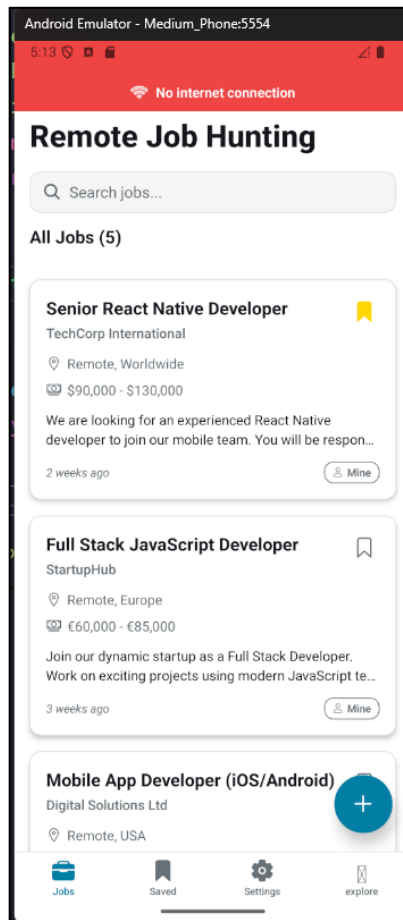
Хук: `hooks/useNetworkStatus.ts`

```
const { isConnected, isInternetReachable, connectionType } = useNetworkStatus();
```

Подписывается на изменения сети через `NetInfo.addEventListener`.

Компонент: `components/NetworkBanner.tsx`

Появляется при потере соединения: красный баннер «Нет подключения к интернету». При восстановлении: зелёный баннер «Соединение восстановлено». Автоматическое скрывание: Баннер (и красный, и зелёный) скрывается через 4 секунды после появления. Анимация: `slide + fade` (через `Animated API`). Расположение: корневой `app/_layout.tsx` — виден на всех экранах.



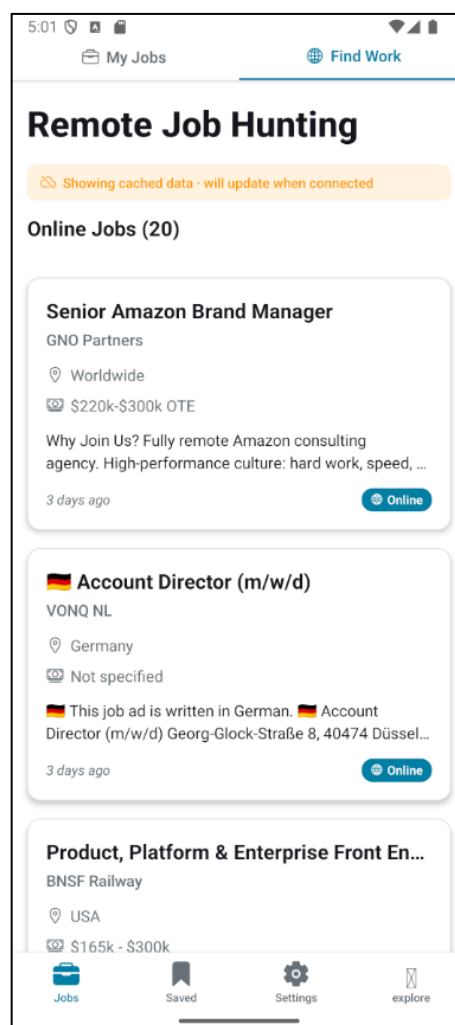
5 Оффлайн режим и кэширование

Кэш API в AsyncStorage:

При успешном запросе к Remoteive API результат сохраняется в AsyncStorage с таймстемпом. TTL кэша: 30 минут (свежий кэш используется повторно без запроса к сети). При отсутствии сети: загружаются кэшированные данные (любой давности). Показывается уведомление «Данные из кэша обновятся при подключении»

Offline индикация:

При отсутствии сети на иконке вкладки «Найти работу» появляется красная точка. При восстановлении сети API-вакансии автоматически перезагружаются.



6 Пример вакансии из Remotive API

```
{
  "id": 2082736,
  "url": "https://remoteive.com/remote-jobs/marketing/senior-amazon-brand-manager-2082736",
  "title": "Senior Amazon Brand Manager",
  "company_name": "GNO Partners",
  "company_logo": "https://remoteive.com/job/2082736/logo",
  "category": "Marketing",
  "tags": [
    "amazon",
    "backend",
    "project management",
    "ppc"
  ],
  "job_type": "full_time",
  "publication_date": "2026-02-26T07:45:46",
  "candidate_required_location": "Worldwide",
  "salary": "$220k-$300k OTE",
  "description": "\u003Cp style=\\"margin-bottom: 20px; padding: 0px; border-style: initial; font-family: inherit; font-stretch: inherit; line-height: 1.7; font-optical-sizing: inherit; font-kerning: normal; letter-spacing: 0.5px;\\" \u003E\u003Cspan style=\\"font-weight: 600; margin: 0px; padding: 0px; vertical-align: middle;\\" \u003EAmazon \u003C\/span\u003C\/p>\u003Cp style=\\"margin-top: 10px;\\" \u003EThis role involves managing Amazon brand marketing campaigns, including product listing optimization, sponsored advertising, and brand protection. You will work closely with cross-functional teams to drive sales growth and enhance brand visibility in the competitive marketplace.\u003C\/p>
```