**Кыргызская Республика**

**Министерство труда, социального обеспечения и миграции**

**Проект Всемирного банка**

**«Модернизация и устойчивость электроэнергетического сектора»**

**Компонент 3 «Укрепление систем социальной защиты»**

# **Технического задание на позицию: Team Lead**

(Руководитель команды разработки)

## **I. Общая информация**

Team Lead является ключевой фигурой в процессе разработки информационной системы “Единая система социального обеспечения”. Он отвечает за управление командой, организацию рабочих процессов, контроль сроков выполнения задач, обеспечение качества кода и соблюдение технических стандартов.

В данном проекте Team Lead работает с **backend на Java (Spring Boot)** и **frontend на Vue 3 (Composition API)**, а также обеспечивает интеграцию с базами данных **PostgreSQL, Redis** и брокерами сообщений **Kafka, RabbitMQ**.

Team Lead взаимодействует с архитектором ПО, разработчиками (backend, frontend, full-stack), QA-специалистами, DevOps-инженерами и UI/UX-дизайнерами, обеспечивая эффективное распределение задач и контроль реализации проекта.

## **II. Цели и задачи**

### **Основная цель:**

Обеспечение успешной разработки, внедрения и поддержки программного продукта, отвечающего требованиям заказчика и высоким стандартам качества.

### **Задачи:**

* **Организация и координация работы команды**
	+ Определение процессов разработки (Agile, Scrum, Kanban).
	+ Постановка задач и контроль их выполнения в рамках спринтов.
	+ Проведение ежедневных стендапов и технических митингов.
	+ Разрешение технических и организационных проблем.
* **Техническое руководство разработкой**
	+ Контроль архитектуры решений и соответствия техническим требованиям.
	+ Проведение код-ревью и анализ качества кода.
	+ Определение стандартов кодирования, CI/CD и DevOps-процессов.
	+ Оптимизация производительности и отказоустойчивости системы.
* **Взаимодействие с архитектором ПО**
	+ Разработка стратегии масштабируемости и интеграции сервисов.
	+ Взаимодействие при проектировании API, баз данных и потоков данных.
	+ Согласование механизмов безопасности и шифрования данных.
* **Коммуникация с заказчиком и стейкхолдерами**
	+ Уточнение требований и технических деталей.
	+ Регулярное предоставление отчетности по ходу разработки.
	+ Демонстрация промежуточных результатов проекта.
* **Обеспечение качества разработки**
	+ Соблюдение принципов **SOLID, DRY, KISS, Clean Code**.
	+ Внедрение автоматизированного тестирования и мониторинга.
	+ Контроль безопасности системы, защита API.
* **Документирование процессов**
	+ Ведение технической документации.
	+ Документирование архитектурных решений совместно с архитектором.
* **Обучение и развитие команды**
	+ Наставничество для junior/middle-разработчиков.
	+ Организация технических тренингов.
	+ Проведение внутренних код-ревью и обмена знаниями.

## **III. Объем работ**

### **1. Организация процессов разработки**

* Определение методологии разработки (**Scrum/Kanban**).
* Создание и ведение **roadmap** проекта.
* Управление бэклогом задач в **Jira/ClickUp**.
* Контроль соблюдения сроков выполнения задач.
* Разрешение конфликтов и устранение блокеров.

### **2. Архитектурное проектирование**

* Проектирование микросервисной архитектуры совместно с архитектором.
* Определение структур базы данных и API-интерфейсов.
* Определение потоков данных между сервисами (**Kafka, RabbitMQ**).

### **3. Код-ревью и контроль качества кода**

* Проверка соответствия кода стандартам.
* Оптимизация SQL-запросов и работы с базами данных (**PostgreSQL, Redis**).
* Настройка CI/CD, работа с **GitLab CI, Docker, Kubernetes**.

### **4. Взаимодействие с DevOps**

* Определение стратегии автоматического развертывания.
* Настройка мониторинга с использованием **Prometheus, Grafana**.
* Оптимизация логирования (**ELK Stack, Loki**).

### **5. Обеспечение безопасности**

* Настройка авторизации через **OAuth2, JWT, OpenID Connect**.
* Контроль защиты API от атак (CSRF, XSS, SQL Injection).
* Внедрение механизмов безопасного хранения данных.

### **6. Коммуникация с командой и заказчиком**

* Проведение **Sprint Planning, Daily Standup, Sprint Review**.
* Регулярная отчетность перед заказчиком.
* Демонстрация релизов, согласование изменений.

## **IV. Требования к кандидату**

### **Технические компетенции:**

* **Опыт работы Team Lead от 3 лет.**
* Глубокие знания **Java (Spring Boot, Spring Security, Spring Cloud)**.
* Опыт работы с **Vue 3 (Composition API), TypeScript**.
* Разработка API (**RESTful, gRPC, GraphQL**).
* Опыт работы с базами данных **PostgreSQL, Redis**.
* Опыт DevOps-практик (**Docker, Kubernetes, CI/CD**).
* Навыки работы с брокерами сообщений **Kafka, RabbitMQ**.
* Опыт обеспечения безопасности (**JWT, OAuth2, OpenID Connect**).

## **V. Механизмы отчетности и контроля**

Team Lead обязан предоставлять:

* **Еженедельные отчеты** о статусе выполнения задач.
* **Sprint Review** по итогам каждого спринта.
* **Краткое изложение спринта** в начале нового спринта — этот документ будет включать основные технические требования (извлеченные из технического документа, подготовленного архитектором программного обеспечения), детали планирования, трудозатраты (дни), оцененные каждым специалистом, и другие детали управления проектом.
* **Документацию по архитектурным и техническим решениям**.
* **Итоговой отчет** о завершении проекта - итоговый отчет будет включать в себя в качестве приложений описи всей архитектурной и технической документации, кодовую базу - исходные коды (исходные файлы, библиотеки и другие детали, необходимые для сборки и запуска программного обеспечения), а также другие материалы (обучение, презентации и т. д.)

Отчеты направляются **заказчику и руководству проекта**.

## **VI. Сроки выполнения работы**

Срок контракта Team Lead – 6 месяцев (с возомжностью продления).
Разработка ведется в **итерациях по спринтам (2-3 недели)**.

## **VII. Институциональные механизмы**

Team Lead взаимодействует с:

* **Архитектором ПО** – для согласования архитектурных решений.
* **Backend и Full-stack разработчиками** – для координации выполнения задач.
* **Frontend-разработчиком** – для согласования API и UI-интеграции.
* **DevOps-инженерами** – для CI/CD, мониторинга и автоматизации.
* **QA-инженерами** – для тестирования и контроля качества.
* **UI/UX-дизайнером** – для согласования дизайна и пользовательского опыта.
* **Заказчиком** – для предоставления отчетности и согласования требований.

Разработка ведется с использованием **Git, Jira, Confluence**.

## **VIII. Конечные результаты**

Результатом работы Team Lead является:

* Реализация архитектурных и бизнес-требований проекта.
* Стабильная и эффективная работа команды разработки.
* Выполнение релизов в установленные сроки.
* Обеспечение качества кода и безопасности системы.
* Передача проектной документации заказчику.

## **IX. Конфиденциальность и интеллектуальная собственность**

* Все результаты работы и права интеллектуальной собственности принадлежат заказчику.
* Запрещено разглашение конфиденциальной информации.
* Передача проектных материалов заказчику после завершения работы.