

backend_api_complete_implementation





Backend API Реализация для Системы Аутсорсинга

Выполненные Задачи






1. Полная Реализация Backend API

-  **Управление Профилем:** Обновление данных пользователей и компаний
-  **Система Баланса:** Пополнение, списание, история транзакций
-  **Управление Заказами:** Полный жизненный цикл заказов с эскроу-системой
-  **Система Уведомлений:** Создание, получение, отметка прочитанных
-  **Система Отзывов:** Создание отзывов и управление рейтингами
-  **Статистика Компаний:** Аналитика заказов и доходов
-  **Подтверждение Работников:** Одноразовые ссылки для подтверждения выполнения









2. Архитектурные Компоненты

-  **Контроллеры:** 6 обновленных/созданных контроллеров
-  **Сервисы:** 7 сервисов с бизнес-логикой
-  **Репозитории:** 8 репозиторий для работы с БД
-  **API Структуры:** 20+ структур для запросов и ответов




3. Ключевые Возможности

-  **Эскроу-система:** Безопасные платежи с блокировкой средств
-  **JWT Аутентификация:** Полная система авторизации
-  **Система Статусов:** Отслеживание жизненного цикла заказов
-  **Автоматические Уведомления:** Уведомления о всех важных событиях
-  **Публичные API:** Доступ к карточкам услуг без авторизации

4. API Эндпоинты (30+ маршрутов)

-  **Аутентификация:** Регистрация, вход, доступ к аккаунту
-  **Профиль:** `/v1/account/profile/update`
-  **Баланс:** `/v1/account/balance/*` (пополнение, история)
-  **Заказы:** `/v1/account/order/*` (создание, управление, отслеживание)
-  **Уведомления:** `/v1/account/notification/*`
-  **Отзывы:** `/v1/account/review/*`
-  **Статистика:** `/v1/account/stats/company`
-  **Карточки:** Управление услугами компаний

5. Интеграция с Frontend

-  **Единый API:** Замена внешнего поиска на внутренний каталог
-  **Стандартизованные Ответы:** JSON формат для всех эндпоинтов
-  **Обработка Ошибок:** Детальные коды ошибок и сообщения

Файлы Проекта

Основные Backend Файлы

- `cmd/api/main.go` - Главный файл с маршрутизацией

- `internal/api/auth.go` & `extended.go` - API структуры
- `internal/controller/*` - 6 контроллеров
- `internal/service/*` - 7 сервисов
- `internal/database/repository/*` - 8 репозиториев

Документация и Тестирование

- `backend_api_guide.md` - Полное руководство по API
- `test_api.py` - Скрипт тестирования функционала

Статусы Заказов

1. **created** → **paid** → **in_progress** → **completed** → **finished**
2. **cancelled** (из любого статуса)

Запуск и Тестирование

```
# Запуск сервера
cd /workspace/outsourcing_auth_hse
go run cmd/api/main.go

# Тестирование API
python3 /workspace/test_api.py
```

Безопасность

- JWT токены для аутентификации
- Эскроу-система для безопасных платежей
- Проверка прав доступа на всех защищенных эндпоинтах

- Хэширование паролей

Реализован полноценный Backend API с полным функционалом для платформы аутсорсинга, готовый к интеграции с React frontend.

Key Files

- `backend_api_guide.md`: Полное руководство по Backend API с описанием всех эндпоинтов, статусов и примерами использования
- `test_api.py`: Скрипт Python для тестирования основного функционала API
- `outsourcing_auth_hse/cmd/api/main.go`: Главный файл Go сервера с полной маршрутизацией API
- `outsourcing_auth_hse/internal/api/extended.go`: Расширенные API структуры для новых функций (профиль, заказы, уведомления)
- `outsourcing_auth_hse/internal/controller/notification_controller.go`: Контроллер для системы уведомлений
- `outsourcing_auth_hse/internal/service/notification_service.go`: Сервис управления уведомлениями с автоматическими уведомлениями
- `outsourcing_auth_hse/internal/service/balance_service.go`: Обновленный сервис управления балансом с пополнением и историей
- `outsourcing_auth_hse/internal/controller/balance_controller.go`: Обновленный контроллер баланса с новыми методами