

ОТЧЕТ О ИСПРАВЛЕНИИ КРИТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ BAIMURAS.SPACE

ВЫПОЛНЕННЫЕ ЗАДАЧИ

1. ИСПРАВЛЕНЫ GIT MERGE КОНФЛИКТЫ

- Очищены все merge conflict markers в `src/main.py` , `src/models/user.py`
- Приведен код к рабочему состоянию
- Исправлена структура импортов и зависимостей

2. НАСТРОЕНА БЕЗОПАСНОСТЬ И КОНФИГУРАЦИЯ

- Создан `src/config.py` с переменными окружения
- Настроен безопасный SECRET_KEY через `.env` файл
- Добавлена CSRF защита для всех форм (Flask-WTF)
- Создана система обработки ошибок (404/500/403)
- Исключены API endpoints от CSRF защиты

3. ИСПРАВЛЕНА СТРУКТУРА ПРОЕКТА

- Создан правильный `.gitignore` (исключен `venv/`, `pycache`, `.env`)
- Исправлен `requirements.txt` с корректными зависимостями
- Удалено виртуальное окружение из репозитория
- Добавлены файлы для деплоя (`Procfile` , `runtime.txt`)

4. ПОДГОТОВЛЕНА ИНТЕГРАЦИЯ С N8N

- Созданы API endpoints для webhook'ов:
- `POST /api/webhooks/contact` - публичный webhook для контактных форм
- `POST /api/webhooks/lead` - защищенный webhook для лидов
- `GET /api/leads` - получение списка лидов
- `PUT /api/leads/<id>` - обновление лида
- `GET /api/projects` - список проектов
- `POST /api/projects` - создание проекта
- `GET /api/health` - health check
- Добавлены модели данных для лидов (`Lead`) и проектов (`Project`)
- Настроен CORS для `hub.baimuras.space`
- Создана система аутентификации API с ключами

5. УЛУЧШЕНЫ SEO И UX

- Добавлены мета-теги и Open Graph разметка
- Улучшены формы с валидацией и CSRF защитой
- Добавлены структурированные данные (JSON-LD) для бизнеса
- Созданы красивые страницы ошибок
- Обновлен базовый шаблон с SEO оптимизацией

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ

Новые файлы:

- `src/config.py` - конфигурация приложения
- `src/errors.py` - обработчики ошибок
- `src/routes/api.py` - API endpoints для n8n
- `src/models/lead.py` - модель лида
- `src/models/project.py` - модель проекта
- `src/templates/errors/` - страницы ошибок
- `.env.sample` - пример переменных окружения
- `Procfile` - конфигурация для деплоя
- `runtime.txt` - версия Python

Обновленные файлы:

- `src/main.py` - основное приложение с исправлениями
- `src/routes/main_routes.py` - исправлены merge конфликты
- `src/templates/base.html` - SEO и CSRF
- `src/templates/contact.html` - CSRF защита
- `src/templates/dashboard_login.html` - улучшенный дизайн
- `src/templates/register.html` - улучшенный дизайн
- `requirements.txt` - корректные зависимости
- `README.md` - обновленная документация

ТЕСТИРОВАНИЕ

API Endpoints протестированы:

- `POST /api/webhooks/contact` - работает (201 Created)
- `GET /api/leads` - работает (200 OK)
- `GET /api/health` - работает (200 OK)
- Создание лидов через API
- Аутентификация по API ключу

База данных:

- Инициализация таблиц
- Создание лидов
- Создание проектов
- Связи между моделями

ГОТОВНОСТЬ К ДЕПЛОЮ

Для Timeweb Cloud:

1. Установить переменные окружения:

```
SECRET_KEY=your-super-secret-key
DATABASE_URL=postgresql://...
API_KEY=your-n8n-api-key
FLASK_ENV=production
```

2. Команды деплоя:

```
bash
pip install -r requirements.txt
python -c "from src.main import app; from src.models.user import db;
app.app_context().push(); db.create_all()"
gunicorn --bind 0.0.0.0:8000 wsgi:application
```

Для интеграции с n8n:

1. URL webhook'a: `https://baimuras.space/api/webhooks/contact`
2. API ключ в заголовке: `X-API-Key: your-api-key`
3. Формат данных: JSON

СТАТИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ

- Исправлено merge конфликтов: 3 файла
- Создано новых файлов: 12
- Обновлено файлов: 8
- Удалено файлов `venv/`: 3000+
- Добавлено API endpoints: 7
- Создано моделей данных: 2

РЕЗУЛЬТАТ

Все критические проблемы исправлены. Сайт готов к:

- Деплою на Timeweb Cloud
- Интеграции с `hub.baimuras.space` (n8n)
- Продакшен использованию
- Автоматизации бизнес-процессов

Статус: ГОТОВ К ДЕПЛОЮ