**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГЕНЕЗИС»**

АДРЕС: 111141, Г. МОСКВА, ВН. ТЕР. Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПЕРОВО, УЛ. ПЛЕХАНОВА, Д. 9

genesis1ooo@yandex.ru

# ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ

# программы для ЭВМ “Genesis”

## Общее описание

### РАЗВЁРТЫВАНИЕ И ИНФРАСТРУКТУРА:

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КОРОБОЧНОЕ РЕШЕНИЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА **ВИРТУАЛЬНЫЙ СЕРВЕР (VPS).** ДЛЯ РАБОТЫ ТРЕБУЕТСЯ СТАНДАРТНОЕ ОКРУЖЕНИЕ LAMP (LINUX, APACHE, MYSQL/MARIADB, PHP 7.2 И ВЫШЕ).

### ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И МАСШТАБИРУЕМОСТЬ:

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ДОСТИГАЕТСЯ ЗА СЧЁТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ **MEMCACHED** ДЛЯ КЭШИРОВАНИЯ ДАННЫХ, ЧТО СНИЖАЕТ НАГРУЗКУ НА БАЗУ ДАННЫХ И УСКОРЯЕТ ОБРАБОТКУ ЗАПРОСОВ.

МАСШТАБИРУЕМОСТЬ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ **ВЕРТИКАЛЬНЫМ УВЕЛИЧЕНИЕМ РЕСУРСОВ VPS** – УВЕЛИЧЕНИЕМ МОЩНОСТИ

ПРОЦЕССОРА, ОБЪЁМА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ И СКОРОСТИ ДИСКОВОЙ СИСТЕМЫ. ВОЗМОЖНА НАСТРОЙКА БАЛАНСИРОВКИ НАГРУЗКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕСКОЛЬКИХ СЕРВЕРОВ БАЗ ДАННЫХ И ВЕБ-СЕРВЕРОВ.

КОНТЕЙНЕРИЗАЦИЯ (DOCKER, KUBERNETES) **НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.**

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СТЭК

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗРАБОТАНО НА **PHP** С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ **MYSQL/MARIADB** В КАЧЕСТВЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ.

ИНТЕРФЕЙС ПОСТРОЕН НА **HTML, CSS И JAVASCRIPT.**

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ И ИХ НАЗНАЧЕНИЕ.

- **УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ** – РЕГИСТРАЦИЯ, АВТОРИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ РОЛЯМИ И ПРАВАМИ ДОСТУПА.
- **ПРОДАЖИ И ЗАКАЗЫ, ОТЧЁТЫ** – ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗОВ, УЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ, ГЕНЕРАЦИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ ОТЧЁТОВ.
- **УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ К КОНТЕНТУ** – НАСТРОЙКА ПРАВ НА ПРОСМОТР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

# АРХИТЕКТУРНЫЙ СТИЛЬ

### АРХИТЕКТУРНЫЙ СТИЛЬ:

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОСТРОЕНО ПО **МОНОЛИТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ** С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ **MVC-ПОДХОДА**. ВСЕ КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ ИНТЕГРИРОВАНЫ В ЕДИНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВУЮТ НАПРЯМУЮ ЧЕРЕЗ ОБЩУЮ КОДОВУЮ БАЗУ И ЕДИНУЮ БАЗУ ДАННЫХ.

### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КОМПОНЕНТОВ:

КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ СВЯЗАНЫ МЕЖДУ СОБОЙ ВНУТРИ МОНОЛИТА И РАБОТАЮТ НАПРЯМУЮ С БАЗОЙ ДАННЫХ. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕРЕЗ API МЕЖДУ ВНУТРЕННИМИ МОДУЛЯМИ НЕ ТРЕБУЕТСЯ, ТАК КАК ВСЯ ЛОГИКА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ РЕАЛИЗОВАНА В ЕДИНОЙ СРЕДЕ.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНТЕЙНЕРИЗАЦИИ:

КОНТЕЙНЕРИЗАЦИЯ (DOCKER, KUBERNETES) **НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**. РАЗВЕРТЫВАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ТРАДИЦИОННОМ СЕРВЕРНОМ ОКРУЖЕНИИ БЕЗ ОРКЕСТРАЦИИ КОНТЕЙНЕРОВ.

## ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА:

- **БЭКЕНД** – РЕАЛИЗОВАН НА **PHP** С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ **MYSQL/MARIADB**. ОТВЕЧАЕТ ЗА УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ, ОБРАБОТКУ ЗАКАЗОВ И ПЛАТЕЖЕЙ, КОНТРОЛЬ ДОСТУПА К КОНТЕНТУ И АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ПЛАТФОРМОЙ.
- **ФРОНТЕНД** – ПОСТРОЕН НА **HTML, CSS, JAVASCRIPT** И ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И АДМИНИСТРАТОРОВ. ОБЕСПЕЧИВАЕТ ДОСТУП К ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ, УПРАВЛЕНИЕ АККАУНТАМИ И НАСТРОЙКАМИ, ПРОСМОТР ОТЧЕТОВ.
- **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ВНЕШНИМИ СИСТЕМАМИ** – ВКЛЮЧАЕТ ИНТЕГРАЦИИ С **ПЛАТЕЖНЫМИ СЕРВИСАМИ (ТБАНК, РОБОКАССА, CLOUDPAYMENTS)** ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ, А ТАКЖЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К **AMO CRM.**