

ПРОГРАММА ДЛЯ ЭВМ «ПАРКОВОЧНАЯ ПЛАТФОРМА ВЕРСИЯ 3.0»

**ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ЭКЗЕМПЛЯРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ,
ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТНОЙ ПРОВЕРКИ**

Листов 6

2024

Содержание

1.	Общие сведения.....	4
1.1.	Наименование и область применения проектируемой Системы	4
2.	Технические и программные требования к системе.....	4
2.1.	Технические требования к серверной части системы	4
2.2.	Программное обеспечение серверной части системы.....	4
2.3.	Технические и программные требования к клиентской части системы.....	4
3.	Порядок развертывания программного обеспечения	5
3.1.	Общая схема реализации.....	5
3.2.	Конфигурация серверов	5
4.	Загрузка и установка мобильного приложения «Парковки»	6
5.	Контактная информация.....	6

Перечень терминов, сокращений и обозначений

Перечень сокращений и обозначений, используемых в настоящем документе, приведен в таблице ниже (Таблица 1).

Таблица 1 – Перечень сокращений и обозначений

Сокращение	Обозначение
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
Система	Программа для ЭВМ «Парковочная платформа версия 3.0»
СУБД	Система управления базами данных
ЭВМ	Электронная вычислительная машина

Перечень терминов и определений, используемых в настоящем документе, приведен в таблице ниже (Таблица 2).

Таблица 2 – Перечень терминов и определений

Термин	Определение
Мобильное приложение	Мобильное приложение «Парковки», предназначенное для водителей автотранспортных средств, пользующихся платными муниципальными парковками, и используемое для работы на смартфонах, планшетах и других мобильных устройствах
web-портал	Сайт «Парковки», предназначенный для водителей автотранспортных средств, пользующихся платными муниципальными парковками

1. Общие сведения

1.1. Наименование и область применения проектируемой Системы

Наименование системы: программа для ЭВМ «Парковочная платформа версия 3.0» (далее – Система).

Система предназначена для обеспечения работы платного парковочного пространства города. Система предназначена для создания единой городской сети парковок как уличного, так и закрытого типа, с единой системой ее использования. Также Система предназначена для возможности организации взаимодействия с пользователями парковочного пространства с использованием мобильного приложения и web-портала.

2. Технические и программные требования к системе

2.1. Технические требования к серверной части системы

Требования к техническим характеристикам серверной части системы представлены в таблице ниже (см. Таблица 3).

Таблица 3 – Требования к техническим характеристикам серверной части

Компонент	Минимальная конфигурация	
Назначение	БД	Сервисы
Количество серверов	не менее 2	не менее 5
Процессор	не менее 4 ядер CPU	не менее 2 ядер CPU
Объем оперативной памяти	не менее 24 Гбайт	не менее 16 Гбайт
Свободное дисковое пространство	не менее 32+200 Гбайт	2 сервера не менее 32 Гбайт, и 3 сервера не менее 64+100 Гбайт

2.2. Программное обеспечение серверной части системы

Для обеспечения работы серверной части Системы необходимо установить следующее программное обеспечение:

- ОС: Ubuntu 20.04;
- web-сервер: NGINX 1.24;
- ПО для оркестрации контейнеризированных приложений: Kubernetes v1.26;
- СУБД: Postgres 15.2;
- Брокер сообщений RabbitMQ 3.10.2.

2.3. Технические и программные требования к клиентской части системы

Мобильное приложение «Парковки» предназначено для использования на мобильных устройствах с характеристиками, описанными ниже (см. Таблица 4).

Таблица 4 – Требования к конфигурации мобильных устройств

Компонент	Конфигурация	
ОС	Android OS (версия 7.0 и выше)	Apple iOS (версия 12.0 и выше)
Технология мобильной связи	Поддержка 3G	Поддержка 3G
Wi-Fi	Да	Да
Доступ в сеть Интернет	Да	Да

Для использования web-портала необходимо иметь устройство с установленным на нем браузером и доступом в сеть Интернет. Браузер и версия для работы с web-порталом:

- Safari версия не ниже 12.0;
- Google Chrome версия не ниже 73;
- Firefox версия не ниже 78;

- Edge версия не ниже 79;
- Opera версия не ниже 53;
- Samsung Internet Browser версия не ниже 5;
- Яндекс Браузер версия не ниже 18.

3. Порядок развертывания программного обеспечения

3.1. Общая схема реализации

Общая схема реализации представлена на рисунке ниже (Рисунок 1).

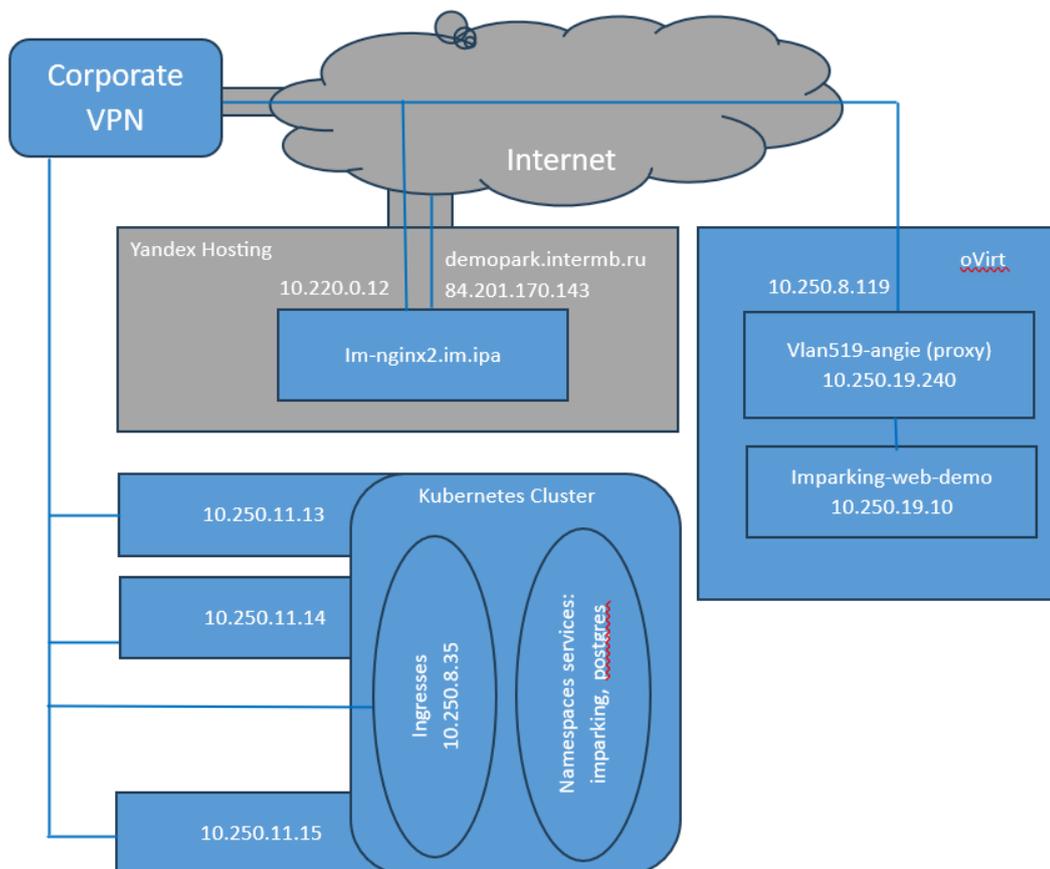


Рисунок 1 – Общая схема реализации

3.2. Конфигурация серверов

Конфигурация серверов приведена в таблице ниже (Таблица 5).

Таблица 5 – Конфигурация серверов

Сервер	CPU	RAM, Gb	Диск, Gb	IP	Назначение	Примечание
im-nginx2.im.ipa	2	2	64	84.201.170.143 10.220.0.12	проxy	–
vlan519-angie	1	1	32	10.250.8.119 10.250.19.240	проxy	–
imparking-web-demo	1	1	32	10.250.19.10	web-server	Доступен из интернет через доменное имя demopark.intermb.ru
kub-node13.im.loc	2	16	64 + 100	10.250.11.13	k8s Cluster node 1	На трех серверах развернут кластер Kubernetes, в
kub-node14.im.loc	2	16	64 + 100	10.250.11.14	k8s Cluster node 2	

Сервер	CPU	RAM, Gb	Диск, Gb	IP	Назначение	Примечание
kub-node15.im.loc	2	16	64 + 100	10.250.11.15	k8s Cluster node 3	в котором запущены сервисы: – БД Postgres с базами Демо-парковок; – Сервисы Imparking, реализующие логику парковочной системы

4. Загрузка и установка мобильного приложения «Парковки»

Для установки мобильного приложения «Парковки» на мобильное устройство необходимо выполнить следующие действия:

1. Загрузить арк-файл проверочного экземпляра мобильного приложения «Парковки» на мобильное устройство пользователя по ссылке: <https://im-mobile-assembly.storage.yandexcloud.net/parking-baseStaging-release-v1.0.3-build661.apk>;
2. Открыть скаченный арк-файл проверочного экземпляра мобильного приложения «Парковки» и установить его на устройство.

В результате выполнения этих действий мобильное приложение будет установлено на мобильное устройство, и значок мобильного приложения появится на экране мобильного устройства Пользователя (Рисунок 2).

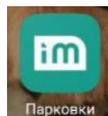


Рисунок 2 – Значок мобильного приложения «Парковки»

5. Контактная информация

Адрес размещения службы поддержки: 125124, город Москва, ул. Правды, д. 8 к. 13, помещ. 2а.

Email: info@intermobility.ru.