

---

# Инструкция по развертыванию экземпляра ПО

**“Сервис по созданию и  
управлению балансами”**

## Содержание

Содержание	2
<b>1. Введение</b>	<b>3</b>
1.1 Описание документа	3
1.2 Уровень подготовки пользователей	3
<b>2. Требования к эксплуатации серверной части</b>	<b>3</b>
<b>3. Установка</b>	<b>4</b>
3.1 Описание компонентов	4
3.2 Порядок установки	4

---

# 1. Введение

Наименование программного обеспечения “Сервис по созданию и управлению балансами”.

## 1.1 Описание документа

Документ содержит сведения о порядке установки программного обеспечения “Сервис по созданию и управлению балансами”. Также в документе приводятся требования к программному и аппаратному обеспечению.

## 1.2 Уровень подготовки пользователей

Документ предназначен для администратора АС, выполняющего установку программного обеспечения “Сервис по созданию и управлению балансами”.

# 2. Требования к эксплуатации серверной части

Обеспечение функционирования ПО серверной части “Сервис по созданию и управлению балансами” реализовано на базе серверной операционной системы Linux. Минимальной конфигурацией аппаратной составляющей являются:

- Современная ОС: Linux;
- Оперативная память: 2 ГБ;
- Свободное дисковое пространство: не менее 20 Gb;
- Количество логических ядер процессора: 2;
- Частота процессора: 3.50 GHz.

Возможно разворачивание экземпляра ПО и на других ОС, поддерживающих платформу для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации Docker, например Windows 10 (Профессиональная или Корпоративная).

# 3. Установка

## 3.1 Описание компонентов

---

### Состав компонентов для установки:

- `balance-service` – сервис для управления балансами.
- `gateway-api` – сервис для передачи информации от мерчантов и первичной обработки информации.
- `rabbitmq-service` – программный брокер сообщений на основе стандарта AMQP;
- `db-balances` – свободная объектно-реляционная система управления базами данных.
- `db-pay-service` – свободная объектно-реляционная система управления базами данных.

## 3.2 Порядок установки

Для разворачивание экземпляра ПО необходим `docker-compose` (инструментальное средство, входящее в состав **Docker**. Оно предназначено для решения задач, связанных с развертыванием проектов). Его можно установить, следуя инструкции на официальном сайте <https://docs.docker.com/compose/install/>.

Необходимо создать файл `docker-compose.yml` с содержимым:

```
version: '2.4'
```

```
services:
```

```
balances-service:
```

```
image: 'docker.gbstd.ru/paymentboom_balances-service:1.3.0.3'
```

```
restart: always
```

```
environment:
```

```
- TRANSPORT_CONNECTION_HOSTNAME=rabbitmq-service
```

```
- TRANSPORT_CONNECTION_PORT=5672
```

```
- TRANSPORT_CONNECTION_VHOST=/
```

```
- TRANSPORT_AUTO_RECONNECT=true
```

```
- TRANSPORT_AUTO_RECONNECT_TIMEOUT=5000
```

```
- TRANSPORT_SERVICE_NAME=ph_balances-service
```

```
- TRANSPORT_SHARED_SERVICE_QUEUE=true
```

```
- TRANSPORT_SHARED_SERVICE_QUEUE_MESSAGE_DISCARDED=true
```

```
- TRANSPORT_SHARED_SERVICE_QUEUE_MESSAGE_TTL=10000
```

```
- DATABASE_MASTER_DATABASE=db_balances
```

```
- DATABASE_MASTER_HOST=db-pay-service
```

```
- DATABASE_MASTER_PORT=5432
```

```
- DATABASE_MASTER_CONNECTIONTIMEOUTMILLIS=8000
```

```
- DATABASE_MASTER_IDLETIMEOUTMILLIS=8000
```

```
- DATABASE_MASTER_MAX=100
```

```
- DATABASE_SLAVE_DATABASE=db_balances
```

```
- DATABASE_SLAVE_HOST=db-pay-service
```

- 
- DATABASE\_SLAVE\_PORT=5432
  - DATABASE\_SLAVE\_CONNECTIONTIMEOUTMILLIS=8000
  - DATABASE\_SLAVE\_IDLETIMEOUTMILLIS=8000
  - DATABASE\_SLAVE\_MAX=100
  - DATABASE\_MASTER\_PASSWORD=STRONG\_password
  - DATABASE\_MASTER\_USER=postgres
  - DATABASE\_SLAVE\_PASSWORD=STRONG\_password
  - DATABASE\_SLAVE\_USER=postgres
  - TRANSPORT\_CONNECTION\_PASSWORD=rmpassword
  - TRANSPORT\_CONNECTION\_USERNAME=ruser
  - K8S\_POD\_NAME=balances-service-pod-name
  - DB\_MASTER\_PASSWORD=STRONG\_password

ports:

- "4000:4000"

depends\_on:

- rabbitmq-service
- db-pay-service

gateway-api-service:

image: 'docker.gbstd.ru/paymentboom\_gateway-api:feat-import.192'

restart: always

environment:

- NGINX\_WORKERS=2
- API\_NAME=gateway-api
- API\_VERSION=v1
- API\_PORT=8080
- TRANSPORT\_INIT\_TIMEOUT=5000
- TRANSPORT\_CONNECTION\_HOSTNAME=rabbitmq-service
- TRANSPORT\_CONNECTION\_PORT=5672
- TRANSPORT\_CONNECTION\_VHOST=/
- TRANSPORT\_AUTO\_RECONNECT=true
- TRANSPORT\_AUTO\_RECONNECT\_TIMEOUT=5000
- TRANSPORT\_SERVICE\_NAME=ruser
- TRANSPORT\_PUBLISH\_AWAIT\_TIMEOUT=15000
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAYMENT\_STATUS=ph\_payment-status
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAYMENT\_NOTIFICATION=ph\_payment-

notification

- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAYMENT\_REGISTER=ph\_payment-registration
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_SECOND\_CPS=second-cps\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_ECOMMPAY=ecommpay\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_ASTROPAY\_DIRECT=directa24\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_FIRST\_CPS=first-cps\_plugin

- 
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_QIWI\_TOP\_UP\_CARD=qiwi-top-up-card\_plugin
  - SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_ASTROPAY\_CARD=astropay-card\_plugin
  - SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_CONTACT=contact\_plugin
  - SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_ECOPAYZ=ecopayz\_plugin
  - SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_WIRECARD=wirecard\_plugin
  - SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_HALYK\_BANK=halyk-bank\_plugin
  - SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_RBK\_MONEY=rbk\_money\_plugin
  - SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAYEER=payeer\_plugin
  - SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAYSAGE=paysage\_plugin
  - SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_DAOWALLET=daowallet\_plugin
  - SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_SETTLE\_PAY=settle\_pay\_plugin

-  
SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_ASTROPAY\_ONE\_TOUCH=astopay\_onetouch\_plugi  
n

- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_COINSPAID=coinspaid\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_REFERENCE\_API=ph\_reference-service

-  
SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_APPLICATION\_BALANCES\_SERVICE=ph\_applicatio  
n-balances-service

- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_JETON=jeton\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_LEOGAMING=leogaming\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_APS=aps\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_MUCHBETTER=muchbetter\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_EZEEWALLET=ezeewallet\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_BTQFINANCE=btqfinance\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_CONNECTUM=connectum\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_INTERKASSA=interkassa\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_BCPO=bcpo\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAYDEX=paydex\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_GETAPAY\_PSP=getapay\_psp\_plugin
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_JETONCASH=jetoncash\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_INWIZO=inwizo\_integration\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAYCOS=paycos\_integration\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAYMEGA=paymega\_integration\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_WALLET\_COM=wallet\_com\_integration\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_MERCURYO=mercuryo\_integration\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_FINANA=finana\_integration\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_DECARDS2P=decards2p\_integration\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_P2PAY=p2pay\_integration\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAYDO=paydo\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_ZIPPY=zippy\_integration\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_0XPROCESSING=oxprocessing\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_CONNPAY=connpay\_integration\_service
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAY\_PORT=pay\_port\_integration\_service

---

-  
SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_GATE\_EXPRESS=gate\_express\_integration\_service  
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAYMENTS\_ROUTER=payments\_router  
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAYES=payes\_integration\_service  
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAY4FUN=pay4fun\_integration\_service  
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_PAYRETAILERS=payretailers\_integration\_service  
- SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_CYPIX=cypix\_integration\_service

-  
SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_JUMPFINANCE=jumpfinance\_integration\_service

-  
SETTINGS\_TRANSPORT\_SERVICES\_NAMES\_MAGIC\_PAYMENTS=magic\_payments\_integration\_service

- DB\_MASTER\_NAME=db\_pay  
- DB\_MASTER\_HOST=db-pay-service  
- DB\_MASTER\_PORT=5432  
- DB\_MASTER\_CONN\_TIMEOUT\_MILLIS=3000  
- DB\_MASTER\_IDLE\_TIMEOUT\_MILLIS=10000  
- DB\_MASTER\_MAX\_CLIENTS=10  
- DB\_MASTER\_PING\_TIMEOUT\_MILLIS=60000  
- DB\_SLAVE\_NAME=db\_pay  
- DB\_SLAVE\_HOST=db-pay-service  
- DB\_SLAVE\_PORT=5432  
- DB\_SLAVE\_CONN\_TIMEOUT\_MILLIS=3000  
- DB\_SLAVE\_IDLE\_TIMEOUT\_MILLIS=10000  
- DB\_SLAVE\_MAX\_CLIENTS=10  
- DB\_SLAVE\_PING\_TIMEOUT\_MILLIS=60000  
- LOG\_LEVEL=0  
- CARD\_ENCRYPTION\_KEY=enckey  
- DATABASE\_MASTER\_PASSWORD=STRONG\_password  
- DATABASE\_MASTER\_USER=postgres  
- DATABASE\_SLAVE\_PASSWORD=STRONG\_password  
- DATABASE\_SLAVE\_USER=postgres  
- TRANSPORT\_CONNECTION\_PASSWORD=rmpassword  
- TRANSPORT\_CONNECTION\_USERNAME=rmsuser  
- K8S\_POD\_NAME=gateway-api-pod-name  
- DB\_MASTER\_USER=postgres  
- DB\_MASTER\_PASSWORD=STRONG\_password  
- DB\_SLAVE\_USER=postgres  
- DB\_SLAVE\_PASSWORD=STRONG\_password

ports:

- "8080:8080"

depends\_on:

- rabbitmq-service  
- db-pay-service

---

rabbitmq-service:

image: rabbitmq:3.11.8-management  
hostname: rabbitmq-service  
restart: always  
environment:  
- RABBITMQ\_DEFAULT\_USER=rmuser  
- RABBITMQ\_DEFAULT\_PASS=rmpassword  
- RABBITMQ\_SERVER\_ADDITIONAL\_ERL\_ARGS=-rabbit channel\_max 0  
volumes:  
- ./rabbitmq:/var/lib/rabbitmq  
command:  
- bash  
- -c  
- |  
 cd /opt/rabbitmq/plugins/  
 apt update  
 apt install -y wget  
 wget https://github.com/rabbitmq/rabbitmq-delayed-message-  
exchange/releases/download/3.11.1/rabbitmq\_delayed\_message\_exchange-3.11.1.ez  
 rabbitmq-plugins enable rabbitmq\_delayed\_message\_exchange  
 rabbitmq-server start  
ports:  
- "15672:15672"  
- "5672:5672"

db-pay-service:

container\_name: db-pay-service  
image: 'postgres:14'  
environment:  
 POSTGRES\_PASSWORD: STRONG\_password  
 POSTGRES\_USER: postgres  
 POSTGRES\_DB: db\_pay  
restart: on-failure  
volumes:  
- ./postgres:/var/lib/postgresql/  
ports:  
- "5432:5432"  
command: [ "postgres", "-c", "wal\_level=logical" ]



---

volumes:  
rabbitmq:  
  external: true  
postgres:  
  external: true

Запустить командой:

```
docker-compose up -d
```