

УТВЕРЖДЕН  
ru.red-soft.00001-01 38 01

ГЕМБАФЕЙС (GEMBAFACE)

Инструкция по обновлению технологической сборки приложения

ru.red-soft.00001-01 38 01

Листов 7

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инд. № дубл. | Подп. и дата |
|              |              |              |              |              |

**АННОТАЦИЯ**

ГЕМБАФЕЙС (GEMBAFACE) это программа для распознавания лиц. Предназначен для формирования баз данных поисковых образов (биометрических данных) по фотографиям людей и последующего поиска по предъявленной фотографии. Программа предполагает информационное взаимодействие со смежными информационными системами по технологии REST API.

В данном документе представлена информация об обновлении программы на базе дистрибутива ГЕМБАФЕЙС.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |   |
|--|---|
| 1. Тестовый экземпляр программы . . . . .                    | 3 |
| 2. Обновление дистрибутива . . . . .                         | 4 |
| 3. Процесс обновления . . . . .                              | 5 |
| 3.1. Обновление docker образов . . . . .                     | 5 |
| 3.2. Запуск программы (всех сервисов дистрибутива) . . . . . | 5 |
| 3.3. Удаление неиспользуемых образов docker . . . . .        | 5 |
| Перечень терминов . . . . .                                  | 6 |

## **1. ТЕСТОВЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР ПРОГРАММЫ**

Для развертывания тестового экземпляра программы ГЕМБАФЕЙС (GEMBAFACE) необходимо обратиться к документации «ГЕМБАФЕЙС (GEMBAFACE). Руководство по развертыванию тестового экземпляра». Предполагается, что технологический сервис программы установлен и доступен в системе.

## **2. ОБНОВЛЕНИЕ ДИСТРИБУТИВА**

Обновление дистрибутива программы ГЕМБАФЕЙС представляет собой новую версию дистрибутива ГЕМБАФЕЙС. Для ознакомления с дистрибутивом программы ГЕМБАФЕЙС необходимо обратиться к документации приложенной с дистрибутивом программы (файл README.md) или к документации «ГЕМБАФЕЙС (GEMBAFACE). Руководство по развертыванию тестового экземпляра».

### 3. ПРОЦЕСС ОБНОВЛЕНИЯ

#### 3.1. Обновление docker образов

Первое что надо сделать - распаковать новый дистрибутив в любую новую папку. В консоли необходимо перейти в папку нового распакованного дистрибутива программы и далее установить новые docker-образы сервисов входящих в состав дистрибутива командой *docker load*:

```
cd <Папка-с-новым-дистрибутивом>  
zcat images/gemba-face.tgz | docker load  
zcat images/reddatabase.tgz | docker load  
zcat images/gemba-worker-cpu.tgz | docker load  
zcat images/gemba-worker-cuda.tgz | docker load
```

#### 3.2. Запуск программы (всех сервисов дистрибутива)

Для обновления непосредственно самих сервисов, необходимо перейти в старый дистрибутив, в место расположения файлов *docker-compose\*.yaml*, в ту папку откуда осуществлялся запуск сервисов.

Далее необходимо остановить сервисы ГЕМБАФЕЙС командой *docker-compose down*, при этом контейнеры docker старого дистрибутива останавливаются и удаляются. Для запуска новых сервисов контейнеры docker создаются заново и удаляются командой *docker-compose up*.

Для запуска программы с поддержкой GPU:

```
cd <Папка-со-старым-дистрибутивом>  
docker-compose -f docker-compose.cuda.yml down  
docker-compose -f docker-compose.cuda.yml up -d
```

Для запуска программы с поддержкой CPU:

```
cd <Папка-со-старым-дистрибутивом>  
docker-compose -f docker-compose.cpu.yml down  
docker-compose -f docker-compose.cpu.yml up -d
```

#### 3.3. Удаление неиспользуемых образов docker

После процедуры пересоздания и перезапуска контейнеров сервисов программы ГЕМБАФЕЙС в системе образуются неиспользуемые docker-образы ГЕМБАФЕЙС. Для очистки системы от неиспользуемых образов используется команда *docker rmi*, для справки рекомендуем обратиться к документации docker.

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ**

| Термин                   | Определение  |
|--------------------------|--|
| 1. <b>API</b>            | программный интерфейс приложения, интерфейс прикладного программирования.  |
| 2. <b>CPU</b>            | центральный процессор компьютера.  |
| 3. <b>CUDA</b>           | программно-аппаратная архитектура параллельных вычислений, которая позволяет существенно увеличить вычислительную производительность благодаря использованию графических процессоров фирмы Nvidia.   |
| 4. <b>Docker</b>         | программное обеспечение для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации, контейнеризатор приложений.   |
| 5. <b>Docker-compose</b> | инструмент для создания и запуска многоконтейнерных Docker приложений.   |
| 6. <b>GEMBAFACE</b>      | программа (набор сервисов) для распознавания лица, разработки Ред Софт.  |
| 7. <b>GPU</b>            | графический процессор компьютера.  |
| 8. <b>LINUX</b>          | семейство Unix-подобных операционных систем на базе ядра Linux.  |
| 9. <b>MARKDOWN</b>       | облегчённый язык разметки, созданный с целью обозначения форматирования в простом тексте, с максимальным сохранением его читаемости человеком, и пригодный для машинного преобразования в языки для продвинутых публикаций (html, pdf...). |
| 10. <b>REST</b>          | архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети. Большинство REST-реализаций сервисов используют такие стандарты, как HTTP, URL, JSON и, реже, XML.   |
| 11. <b>Red Database</b>  | СУБД компании Red Soft на базе firebird.   |
| 12. <b>Redis</b>         | резидентная система управления базами данных класса NoSQL с открытым исходным кодом, работающая со структурами данных типа «ключ — значение».  |
| 13. <b>gemba-face</b>    | альтернативное название программы GEMBAFACE.   |

| Термин               | Определение  |
|----------------------|--|
| 14. <b>ВМ</b>        | Виртуальная машина — программная и/или аппаратная система, эмулирующая аппаратное обеспечение некоторой платформы. |
| 15. <b>ГЕМБАФЕЙС</b> | русскоязычное название программы GEMBAFACE.  |