



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
программного обеспечения «Digit ПГУ»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Перечень программного обеспечения	4
2	Требования к серверному оборудованию	5
3	Инструкция по установке программного обеспечения «DIGIT ПГУ» с использованием скрипта установки	6
4	Описание действий по проверке корректности установки компонентов и их настройке	8
5	Инструкция по установке «Digit ПГУ. Мобильное приложение» ...	10
	5.1 Установка файла APK с компьютера на устройство с ОС Android	10
	5.2 Запуск файла APK на компьютере через эмулятор ОС Android..	10
6	Описание действий по проверке корректности установки компонентов «DIGIT ПГУ. Мобильное приложение» и их настройке	12
7	Инструкция по эксплуатации	13

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АРК	(англ. Android Package) формат архивных исполняемых файлов-приложений для ОС Android.
ОС Android	Операционная система для смартфонов, планшетов, электронных книг, цифровых проигрывателей, наручных часов, фитнес-браслетов, игровых приставок, ноутбуков, нетбуков, смартбуков, и других устройств. Основана на ядре Linux и собственной реализации виртуальной машины Java от Google.
АРМ	Автоматизированное рабочее место - индивидуальный комплекс технических и программных средств, предназначенный для автоматизации профессионального труда специалиста и обеспечивающий подготовку, редактирование, поиск, отображение на экране и печать необходимых ему документов и данных.
БД	База данных
ЕСИА	Федеральная государственная информационная система «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме», определенная в постановлении Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2011 г. №977
СНИЛС	Страховой номер индивидуального лицевого счёта
Эмулятор	Комплекс программных, аппаратных средств или их сочетание, предназначенное для копирования (или эмулирования) функций одной вычислительной системы (гостя) на другой, отличной от первой, вычислительной системе (хосте) таким образом, чтобы эмулированное поведение как можно ближе соответствовало поведению оригинальной системы (гостя).

1 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Для развертывания программного обеспечения «Digit ПГУ» сервер должен функционировать под управлением операционной системы ALT Linux.

Требования к операционной системе ALT Linux:

- ALT 8.2 Server (december)
- Ядро: 4.9.71
- Архитектура: x86_64

На сервере должно быть установлено следующее программное обеспечение:

- 1) Docker-compose
- 2) Docker-ce

С помощью данного программного обеспечения будут загружены и развернуты образы контейнеров с программным обеспечением и сервисов, создана виртуальная сеть между контейнерами, проброшены порты из контейнеров на основной сервер.

Доступ к сети Интернет для авторизации через ЕСИА.

2 ТРЕБОВАНИЯ К СЕРВЕРНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

Требования к серверному оборудованию для размещения программного обеспечения «Digit ПГУ»:

- 8-16 Гб оперативной памяти;
- 50 Гб физической памяти;
- 4 процессора с минимум 2 логическими ядрами каждый.

Важно: для корректной работы программного обеспечения количество ядер процессора должно быть не меньше 4.

3 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «DIGIT ПГУ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СКРИПТА УСТАНОВКИ

Важно: команды необходимо исполнять от пользователя с правами администратора.

Перейти по адресу <ftp://ftp.smart-consulting.ru/>

логин : по запросу

пароль : по запросу

Порядок установки:

- 1) Загрузить файл из папки digit-pgu
digit-pgu.tar.gz
- 2) Распаковать tar архив
tar -xzvf digit-pgu.tar.gz
- 3) Дать права содержимому архива
chmod -R 777 *
- 4) Установка docker (нужны **docker-ce docker-compose**) можно выполнить самостоятельно или воспользоваться
./installEnvironment.sh
- 5) Настроить и синхронизировать время на сервере с Новосибирском, часовой пояс **TZ=Asia/Novosibirsk** или заменить строку "TZ=Asia/Novosibirsk" в файлах с расширением *.yml на значение из таблицы:
https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_tz_database_time_zones

Важно: ЕСИА при авторизации не допускает расхождение по времени более чем на 4 минуты.

- 6) Произвести запуск основных контейнеров для восстановления бэкапов
docker-compose up

Во время запуска в консоль будут выводиться логи запущенных контейнеров.

Нужно дождаться сообщения как на изображении:

```
pguadb | ALTER TABLE
pguadb | ALTER TABLE
pguadb | ALTER TABLE
pguadb | ALTER TABLE
pguadb |
pguadb | waiting for server to shut down...LOG: received fast shutdown request
pguadb | LOG: aborting any active transactions
pguadb | LOG: autovacuum launcher shutting down
pguadb | LOG: shutting down
pguadb | LOG: database system is shut down
pguadb | done
pguadb | server stopped
pguadb |
pguadb | PostgreSQL init process complete; ready for start up.
pguadb |
pguadb | LOG: database system was shut down at 2019-06-16 15:53:37 +07
pguadb | LOG: MultiXact member wraparound protections are now enabled
pguadb | LOG: database system is ready to accept connections
pguadb | LOG: autovacuum launcher started
```

Рисунок 1 - Сообщение в логах

- 7) Остановить запущенные контейнеры нажатием сочетания клавиш **Ctrl + C**
- 8) Произвести полный запуск программного обеспечения
docker-compose -f docker-compose.yml -f docker-compose.pgu.yml up

Программное обеспечение считается окончательно прогруженным после появления в логах сообщения:

```
constructoPgu | Customization path: /custom-MunMerService-GetAffiliationRequest-24.json
constructoPgu | Customization path: /custom-MunMerService-GetAffiliationResult-24.json
constructoPgu | Customization path: /custom-MunMerService-GetAffiliationResult-24.json
constructoPgu | Customization path: /custom-MunMerService-GetLocationRequest-24.json
constructoPgu | Customization path: /custom-MunMerService-GetLocationResult-24.json
constructoPgu | Customization path: /custom-pgu-pingOperation.json
constructoPgu | Customization path: /custom-pgu-pingOperation.json
logPgu | 17:08:54,379 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (ServerService Thread Pool -- 66) WFLYUT0021: Registered web context: /
logPgu | 17:08:54,969 INFO [org.jboss.as.server] (ServerService Thread Pool -- 34) WFLYSRV0010: Deployed "ROOT.war" (runtime-name : "ROOT.war")
logPgu | 17:08:55,980 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0060: Http management interface listening on http://0.0.0.0:9990/management
logPgu | 17:08:55,983 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0061: Admin console listening on http://0.0.0.0:9990
logPgu | 17:08:55,983 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0025: WildFly Full 10.1.0.Final (WildFly Core 2.2.0.Final) started in 15610ms - Started 559 of 907 services (405 services are lazy, passive or
ed)
constructoPgu | Jun 15, 2019 5:09:09 PM org.apache.catalina.startup.HostConfig deployWAR
constructoPgu | INFO: Deployment of web application archive /usr/local/tomcat/webapps/adapter-web.war has finished in 98,534 ms
constructoPgu | Jun 15, 2019 5:09:10 PM org.apache.coyote.AbstractProtocol start
constructoPgu | INFO: Starting ProtocolHandler ["http-apr-8080*"]
constructoPgu | Jun 15, 2019 5:09:10 PM org.apache.coyote.AbstractProtocol start
constructoPgu | INFO: Starting ProtocolHandler ["ajp-apr-8009*"]
constructoPgu | Jun 15, 2019 5:09:10 PM org.apache.catalina.startup.Catalina start
constructoPgu | INFO: Server startup in 124977 ms
```

Рисунок 2 - Сообщение в логах

INFO: Server startup in 124977 ms

После окончания выполнения установки переходим к п. 4 «Описание действий по проверке корректности установки компонентов и их настройке».

4 ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЙ ПО ПРОВЕРКЕ КОРРЕКТНОСТИ УСТАНОВКИ КОМПОНЕНТОВ И ИХ НАСТРОЙКЕ

Проверка работоспособности программного обеспечения производится через интерфейс пользователя.

Для организации доступа к программному обеспечению «Digit ПГУ» на АРМ пользователя, необходимо выполнить следующие действия:

- 1) проверить, что в целях обеспечения возможности получения авторизованного доступа рабочее место сотрудника имеет подключение к сети Интернет.
- 2) проверить, что на АРМ пользователя установлен веб-браузер Google Chrome или Mozilla Firefox актуальной версии.
- 3) в адресной строке веб-браузера ввести адрес приложения <http://localhost/>

Важно: необходимо обращаться к программному обеспечению через доменное имя (localhost:80), можно локально зарегистрировать его через hosts. В процессе авторизации через ЕСИА идет проверка на соответствие домена у пользователя и указанного в настройках сервера расположенных в **./digit-pgu/configs/rpeu/application.properties**
Параметр **application.URL=http://localhost:80**

В веб-браузере должна открыться следующая страница:

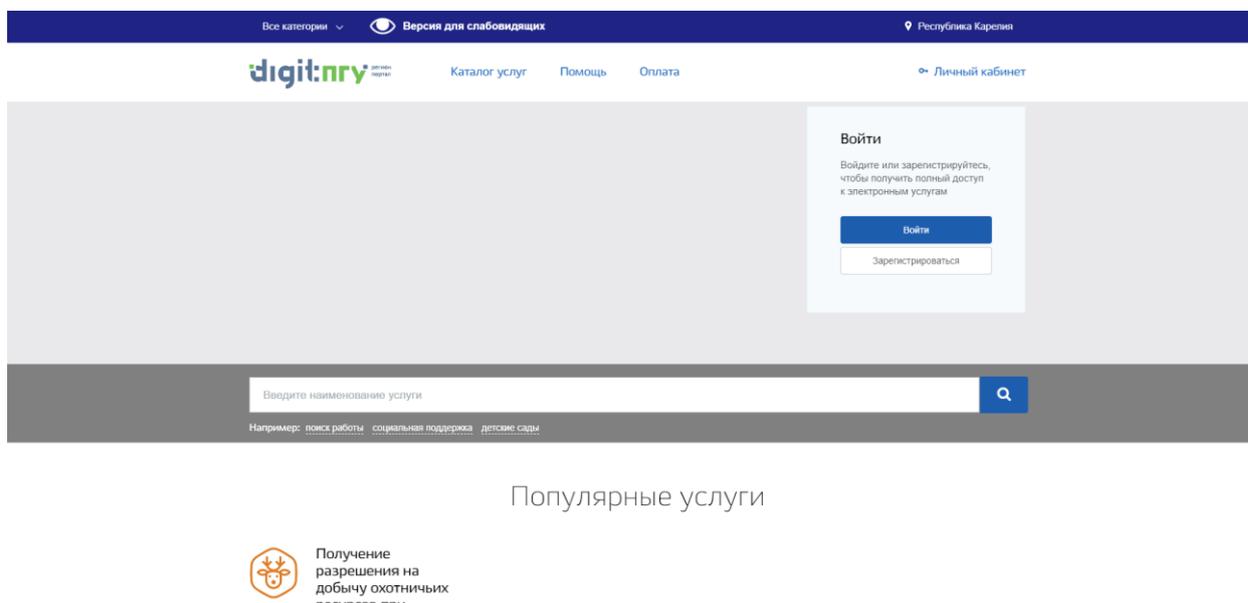


Рисунок 3 - Стартовая страница

- 4) Выполнить авторизацию через ЕСИА выбрав вход с использованием СНИЛС

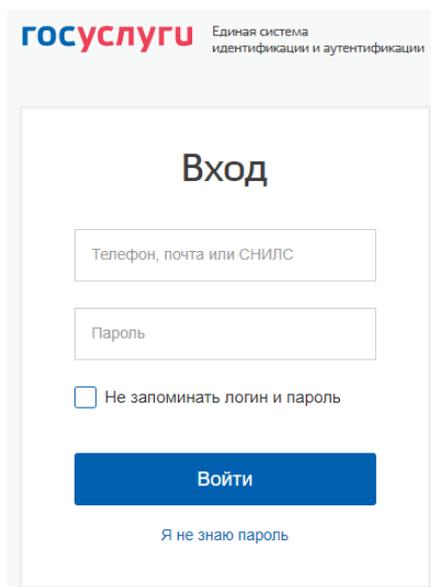


Рисунок 4 - Страница авторизации

Учётная запись:

Логин:	000-000-000 57
Пароль:	11111111

5) Проверить доступность сервиса приема сообщений из вне – перейти в веб-браузере по адресу:

<http://localhost/Service/eventService?wsdl>

6) Для проверки «Digit ПГУ. Конструктор форм» в адресной строке веб-браузера необходимо ввести адрес <http://localhost:8083/adapter-web/pages/app>

В веб-браузере должна открыться следующая страница:

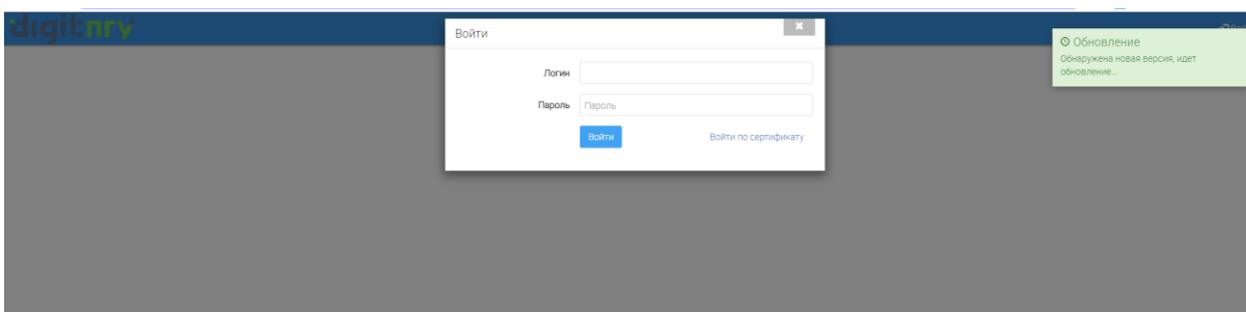


Рисунок 5 - Страница авторизации Digit ПГУ. Конструктор форм

Учётная запись:

Логин:	digitPGU
Пароль:	digitPGU

5 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ «DIGIT ПГУ. МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ»

Для установки «Digit ПГУ. Мобильное приложение» необходимо выбрать один из двух вариантов:

5.1 Установка файла APK с компьютера на устройство с ОС Android

1. Загрузите файл **pgu.apk** из USB-флеш-накопителя на компьютер;
2. Разрешите установку приложений из неизвестных источников в настройках устройства под управлением ОС Android. Для этого необходимо зайти в настройки устройства и перейти в раздел «Безопасность». В разделе необходимо включить функцию «Неизвестные источники».
3. Перенесите APK файл с компьютера в память устройства под управление ОС Android. Для этого необходимо подключить устройство к компьютеру с помощью USB кабеля. После подключения копировать APK файл в любую папку устройства.
4. Запустите файловый менеджер, откройте папку, в которую скопировали APK файл и запустите его. После запуска APK файла на экране появится окно с предложением установить приложение. Для того чтобы установить APK файл просто нажмите на кнопку «Далее».
5. Приложение установится на устройство. После завершения установки на рабочем столе появится иконка установленного приложения:



Рисунок 6 - Иконка приложения

5.2 Запуск файла APK на компьютере через эмулятор ОС Android

1. Загрузите файл **pgu.apk** из USB-флеш-накопителя на компьютер;
2. Установите эмулятор ОС Android на компьютер. Для скачивания эмулятора перейдите по ссылке: <https://www.memuplay.com/>

3. После установки эмулятора запустите установку **pgu.apk** двойным щелчком правой кнопки мыши. После завершения установки на рабочем столе эмулятора появится иконка установленного приложения (Рисунок 6).

После окончания выполнения установки переходим к п.6 «Описание действий по проверке корректности установки компонентов «Digit ПГУ. Мобильное приложение» и их настройке».

6 ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЙ ПО ПРОВЕРКЕ КОРРЕКТНОСТИ УСТАНОВКИ КОМПОНЕНТОВ «DIGIT ПГУ. МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ» И ИХ НАСТРОЙКЕ

Для организации доступа к «Digit ПГУ. Мобильное приложение» на устройстве пользователя, необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Проверить, что в целях обеспечения возможности получения авторизованного доступа устройство имеет подключение к сети Интернет;
- 2) После запуска приложения откроется стартовая страница:



Рисунок 7 - Стартовая страница приложения

- 3) Необходимо выполнить авторизацию через ЕСИА, выбрав вход с использованием СНИЛС (аналогично - Рисунок 4).

Учётная запись:

Логин:	000-000-000 57
Пароль:	11111111

7 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация программно-аппаратного комплекса, на котором развернуто программное обеспечение «Digit ПГУ» производится покомпонентно, в зависимости от состава компонент, входящих в программно-аппаратный комплекс.

Эксплуатация программного обеспечения «Digit ПГУ» описана в документах «Digit ПГУ руководство администратора» и «Digit ПГУ руководство пользователя».