

Indeed AM Phone Management Server

Id



Информация

Для настройки компонента требуется установить компонент "Обычная проверка подлинности".

Для использования компонента потребуется указать пользователя с правами администратора с системе Indeed AM для групп прав:

- Управление аутентификаторами пользователя.
- Регистрация аутентификаторов.

Indeed AM Phone Management Server - это Web-приложение, которое работает на базе IIS. Данный компонент предоставляет облегченное API для регистрации, изменения и удаления номеров в базе данных SQL.



Информация

Для для регистрации, изменения и удаления номеров в базе данных SQL требуется установка Indeed AM Storage SMS OTP Provider.



Информация

Файлы для EAPhone Management Server расположены: ***indeed AM\Indeed AM Phone Management Server\Distrib***

- **Distrib\EA.PhoneManagementServer.deploy.cmd** - Cmd файл необходимый для установки компонента.
- **Scripts** - Power Shell скрипты с примером вызова каждого метода API.
- **WebDeploy_amd64_en-US.msi** - Пакет для установки компонента WebDeploy версии 10.0.1973

Установка компонента

- Уст
- Уда
- EAP
- Нас
- Нас
- кон
- Дос
- Опи
- ком

Информация

Для установки компонента требуется установить WebDeploy версии 10.0.1973 и выше.

1. Откройте командную строку с правами администратора.
2. Перейдите в папку **Distrib** компонента **EAPhoneServer**.
3. Запустите установку компонента через вызов команды:

```
EA.PhoneManagementServer.deploy.cmd /Y
```

4. После успешной установки в IIS Manager отобразится отдельное Web приложение EAPhoneServer.

```
Администратор: Командная строка
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\Microsoft.DiaSymReader.Native.amd64.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\Microsoft.DiaSymReader.Native.x86.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\Microsoft.VisualBasic.Core.targets).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\System.AppContext.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\System.Collections.Immutable.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\System.Diagnostics.StackTrace.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\System.IO.FileSystem.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\System.IO.FileSystem.Primitives.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\System.Reflection.Metadata.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\vbc.exe).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\vbc.exe.config).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\vbc.rsp).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\VBCSCompiler.exe).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\roslyn\VBCSCompiler.exe.config).
Сведения: Добавляется каталог (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\ru).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\ru\EA.Core.resources.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\Swashbuckle.Core.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\System.Net.Http.Formatting.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\System.Runtime.CompilerServices.Unsafe.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\System.Threading.Tasks.Extensions.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\System.Web.Http.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\System.Web.Http.WebHost.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\Unity.Abstractions.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\Unity.Abstractions.pdb).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\Unity.AspNet.WebApi.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\Unity.AspNet.WebApi.pdb).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\Unity.Container.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\Unity.Container.pdb).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\bin\WebActivatorEx.dll).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\Global.asax).
Сведения: Добавляется файл (Default Web Site/EAPhoneServer\Web.config).
Сведения: Adding ACLs for path (Default Web Site/EAPhoneServer)
Сведения: Adding ACLs for path (Default Web Site/EAPhoneServer)
Сводка по изменениям: 74 (добавлено: 73, удалено: 0, обновлено: 1, параметров изменено: 0, скопировано байт: 21672941)

C:\Users\Admin-Indeed\Desktop\EAPhoneServer_v.1.4\distrib>
```

Удаление компонента EAPhoneServer

1. Остановите IIS сервер с компонентом EaPhone Server.
2. Откройте папку **C:\inetpub\wwwroot**.
3. Удалите папку **"EAPhoneServer"** со всем содержимым.
4. Удалите приложение **"EAPhoneServer"** в IIS Manager.

Настройка компонента

1. Откройте компонент **EAPhoneServer** в IIS Manager.
2. Откройте "**Проверка подлинности**" и включите параметр "**Обычная проверка подлинности**". Все остальные методы проверки подлинности требуется отключить.
3. Откройте "**Правила авторизации**". Измените существующее правило или добавьте новое. В настройках укажите пользователя или группу пользователей, которым будет доступен вызов методов API.



Информация

Данную настройку рекомендуется выполнить в целях обеспечения безопасного доступа к компоненту EAPhoneServer.



Информация

При указании группы пользователей указывается значение атрибута **name** данной группы.

При указании пользователя указывается значение атрибута **sAMAccountName** или **userPrincipalName**.

Настройка конфигурационного файла



Информация

Для сохранения изменений в конфигурационном файле приложения, требуется запустить редактор с правами администратора.

1. Откройте конфигурационный файл компонента **Web.config** (C:\inetpub\wwwroot\EAPhoneServer\Web.config).
2. В теге **appSettings** выполните следующие настройки:



Информация

От имени указанного пользователя будут выполняться запросы к API.

- a. В строке с параметром **key**, со значением **username**, задайте значение для параметра **value**. В значении укажите имя пользователя в формате **UPN**, созданного для работы с компонентом.

Пример

```
<add key="username" value="Admin-API@new.loc" />
```

- b. В строке с параметром **key**, со значением **password**, задайте значение для параметра **value**. В значении укажите пароль пользователя.

Пример

```
<add key="password" value="Q1q2E3e4" />
```

- c. В строке с параметром **key**, со значением **lognames**, задайте формат логирования имен пользователей. Поддерживаемые форматы :



Информация

Если необходимо указать несколько форматов, то требуется указать значения через запятую.

- **Id** - Идентификатор пользователя в системе Indeed AM в формате **rootUserCatalogProviderId_Guid**.
- **Name** - Значение атрибута **name** из Active Directory.
- **CanonicalName** - Имя пользователя в формате **Canonical-Name** (myserver.demo.local/users/UserName).
- **PrincipalName** - Значение атрибута **userPrincipalName** из Active Directory.
- **SamCompatibleName** - Имя пользователя в формате **domainName\UserName**.
- **DistinguishedName** - Значение атрибута **distinguishedName** из Active Directory.
- **Sid** - Значение атрибута **objectSid** из Active Directory.
- **Email** - Значение атрибута **mail** из Active Directory или значение указанное в конфигурационном файле сервера.
- **Phone** - Значение атрибута **telephoneNumber** из Active Directory или значение указанное в конфигурационном файле сервера.

Пример

```
<add key="lognames" value="PrincipalName,Sid" />
```

3. Задайте **url** для подключения к лог серверу. Редактируем тег **logServer**.

- a. **URL** - url для подключения к лог серверу в формате http (s)://полное_dns_имя_сервера/ils/api.
- b. **CertificateThumbprint** - если закрытый ключ в реестре, а сертификат в хранилище компьютера.
- c. **CertificateFilePath** - если ключевая пара в pfx.
- d. **CertificateFilePassword** - пароль от pfx.

Пример

```
<logServer Url="http://dc2.new.loc/ils/api/" CertificateThumbprint=""  
CertificateFilePath="" CertificateFilePassword="" />
```

4. Создайте папку для хранения локального кэша событий. По умолчанию задан путь: *D:\Temp\IndeedIdServerEventLog\EaPhoneEventCache*. Создайте указанную по умолчанию папку, либо укажите любой другой локальный путь. Выдайте полный доступ для пользователя **IIS_IUSRS** на конечную папку.

Пример

```
<logServerClient AppId="ea" Component="server" EventCacheDirectory="C:  
\inetpub\wwwroot\EAPhoneServer\EventCache" LogServerTargetConfigFile="" />
```

5. Для значения параметра **connectionString** укажите полный URL доступного сервера Indeed AM или балансировщика в формате:

```
http/https://<Полное DNS имя сервера Indeed AM или балансировщика>/easerver/
```

Пример

```
<add name="EAWebAPIURL" connectionString="http://dc2.new.loc/easerver/" />
```

6. Шифрование и расшифровка параметров в теге **appSettings**.

Информация

Настройка рекомендована в целях обеспечения безопасности.

- а. Для шифрования выполните следующую команду в командной строке с правами администратора:

```
C:\Windows\Microsoft.NET\Framework64\v4.0.30319\aspnet_regiis.exe -pe  
"appSettings" -app "/EAPhoneServer" -prov "DataProtectionConfigurationProvider"
```

```
C:\Windows\system32>C:\Windows\Microsoft.NET\Framework64\v4.0.30319\aspnet_regiis.exe -pe "appSettings" -app "/EAPhoneServer" -prov "DataProtectionConfigurationProvider"  
Microsoft (R) ASP.NET RegIIS версии 4.0.30319.0  
Административная программа для установки и удаления ASP.NET на локальном компьютере.  
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.  
Шифрование раздела конфигурации...  
Выполнено!
```

- б. Для расшифровки выполните следующую команду в командной строке с правами администратора:

```
C:\Windows\Microsoft.NET\Framework64\v4.0.30319\aspnet_regiis.exe -pd  
"appSettings" -app "/EAPhoneServer"
```

```
C:\Windows\system32>C:\Windows\Microsoft.NET\Framework64\v4.0.30319\aspnet_regiis.exe -pd "appSettings" -app "/EAPhoneServer"  
Microsoft (R) ASP.NET RegIIS версии 4.0.30319.0  
Административная программа для установки и удаления ASP.NET на локальном компьютере.  
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.  
Расшифровка раздела конфигурации...  
Выполнено!
```

Доступ у UI компонента

Для доступа к UI компонента выполните следующее:

1. Откройте URL: *http(s)://<Полное DNS имя сервера с компонентом EAPhoneServer>/EAPhoneServer/swagger*
2. Выполните авторизацию под пользователем который входит в группу, настроенную в "**Правила авторизации**". Для входа укажите имя пользователя в формате UPN.

Описание методов API компонента

Информация

Входные данные передаются в формате JSON. Для вызова метода API используется URL в формате:

```
http/https://<Полное DNS имя сервера с компонентом EAPhoneServer>/EAPhoneServer  
/<метод API>
```

Регистрация

Информация

Для регистрации событий требуется заменить файл **eaSchema.config** на Log сервере , если используется SQL база данных. Или обновить компонент **IndeedAM.Server.EventLog** - при использовании в качестве хранилища события Windows.

Информация

Скрипт по работе с данным методом API доступен по ссылке.

Для регистрации номера телефона используется POST запрос к методу API: **/api/IID/CreatePhone**

1. Входные данные:

- a. **Username** - Имя пользователя в формате UPN для которого следует зарегистрировать номер телефона.
- b. **Phone** - Номер телефона пользователя, который следует зарегистрировать в системе.

2. Выходные данные: HTTP ответ с кодом состояния HTTP.

3. Пример запроса:

- a. **URL** - `http://AmIndeed.demo.local/EAPhoneServer/api/IID/CreatePhone`
- b. **Данные** - `{ "Username": "User@demo.local", "Phone": "123456" }`

Генерируемые события

Информация

В качестве примера используется формат имени: **PrincipalName, Sid**

Успешная регистрация

При успешной регистрации провайдера генерируется событие с уникальным Id - **1088**. Тело события содержит:

- **Описание:** Телефонный номер успешно зарегистрирован.
- **Пользователь** - В данном параметре указывается пользователь, для которого была выполнена регистрация. Формат имени пользователя задается в конфигурационном файле, в параметре **lognames**.
- **Сервисный пользователь** - В данном параметре указывается пользователь, который указан в качестве администратора компонента EAPhoneServer в конфигурационном файле. Формат имени пользователя задается в конфигурационном файле, в параметре **lognames**.
- **Пользователь API** - В данном параметре указывается пользователь, который был аутентифицирован по Basic аутентификации перед использованием метода API. Имя отображается в формате, который был указан при вводе в форму аутентификации.

Событие	Описание	Время	Сервис	Инициатор	Пользователь	
▼  1088	Телефонный номер успе...	06.12.2019 11:57:38	None	Admin-API@new.loc, S-1-5-21-2637919547-2303936205-2934645966-5301	Admin-Indeed@new.loc, S-1-5-21-2637919547-2303936205-2934645966-1105	

Телефонный номер успешно зарегистрирован.

Пользователь: Admin-Indeed@new.loc, S-1-5-21-2637919547-2303936205-2934645966-1105

Сервисный пользователь: Admin-API@new.loc, S-1-5-21-2637919547-2303936205-2934645966-5301

Пользователь API: NEWIEAPhoneUser

Ошибка при регистрации

При возникновении ошибки, во время регистрации провайдера, генерируется событие с уникальным Id - **2073**. Тело события содержит:

- **Описание:** Ошибка регистрации телефонного номера.
- **Пользователь** - В данном параметре указывается пользователь, для которого была выполнена регистрация. Формат имени пользователя задается в конфигурационном файле, в параметре **lognames**.
- **Сервисный пользователь** - В данном параметре указывается пользователь, который указан в качестве администратора компонента EAPhoneServer в конфигурационном файле. Формат имени пользователя задается в конфигурационном файле, в параметре **lognames**.
- **Пользователь API** - В данном параметре указывается пользователь, который был аутентифицирован по Basic аутентификации перед использованием метода API. Имя отображается в формате, который был указан при вводе в форму аутентификации.
- **Описание ошибки** - В данном параметре указывается более подробное описание возникшей ошибки.
- **Инициатор ошибки** - В данном параметре указывается пользователь, по причине которого возникла ошибка.



Информация

В случае возникновения **ошибки при логоне в систему** или **возникновения ошибки доступа(403)**, в данном параметре будут отображаться данные **Сервисного пользователя**.

	Событие	Описание	Время	Сервис	Инициатор	Пользователь		
▼	✖	2073	Ошибка регистрации тел...	06.12.2019 15:57:28	None	Admin-API@new.loc, S-1-5-21-2637919547-2303936205-2934645966-5301	oAdmin-Indeed@new.loc	

Ошибка регистрации телефонного номера.

Пользователь: oAdmin-Indeed@new.loc

Сервисный пользователь: Admin-API@new.loc, S-1-5-21-2637919547-2303936205-2934645966-5301

Пользователь API: NEWAdmin-Indeed

Описание ошибки: Данные не найдены. Пользователь не найден по выражению "PrincipalName = oAdmin-Indeed@new.loc".

Инициатор ошибки: oAdmin-Indeed@new.loc

Изменение



Информация

Скрипт по работе с данным методом API доступен по ссылке.

Для изменения номера телефона используется POST запрос к методу API: **/api/IID/UpdatePhone**

1. Входные данные :
 - a. **Phone** - Номер телефона пользователя, который следует зарегистрировать в системе.
 - b. **Username** - Имя пользователя в формате UPN для которого следует изменить номер телефона.
2. Выходные данные: HTTP ответ с кодом состояния HTTP.
3. Пример запроса:
 - a. **URL** - `http://AmIndeed.demo.local/EAPhoneServer/api/IID/UpdatePhone`
 - b. **Данные** - `'{"Username": "User@demo.local", "Phone": "654321"}'`Пример запроса:

Генерируемые события



Информация

В качестве примера используется формат имени: **Id, Name, PrincipalName**.

Успешное изменение

При успешном изменении провайдера генерируется событие с уникальным Id - **1089**. Тело события содержит:

- **Описание:** Телефонный номер успешно изменен.
- **Пользователь** - В данном параметре указывается пользователь, для которого была выполнена регистрация. Формат имени пользователя задается в конфигурационном файле, в параметре `lognames`.
- **Сервисный пользователь** - В данном параметре указывается пользователь, который указан в качестве администратора компонента EAPhoneServer в конфигурационном файле. Формат имени пользователя задается в конфигурационном файле, в параметре `lognames`.
- **Пользователь API** - В данном параметре указывается пользователь, который был аутентифицирован по Basic аутентификации перед использованием метода API. Имя отображается в формате, который был указан при вводе в форму аутентификации.

Событие	Описание	Время	Сервис	Инициатор	Пользователь	
▼ ⓘ 1089	Телефонный номер успе...	06.12.2019 12:06:03	None	UserId_7888685e-02f0-4893-876c-90bf15a63ca5, Admin-API, Admin-API@new.loc	UserId_891f2b6c-9a55-4e1a-b69b-b4d6418f4c4c, Admin Indeed, Admin-Indeed@new.loc	🖨

Телефонный номер успешно изменен.

Пользователь: UserId_891f2b6c-9a55-4e1a-b69b-b4d6418f4c4c, Admin Indeed, Admin-Indeed@new.loc

Сервисный пользователь: UserId_7888685e-02f0-4893-876c-90bf15a63ca5, Admin-API, Admin-API@new.loc

Пользователь API: NEWIEAPhoneUser

Ошибка при изменении

При возникновении ошибки, во время изменения провайдера, генерируется событие с уникальным Id - **2074**. Тело события содержит:

- **Описание:** Ошибка изменения телефонного номера.
- **Пользователь** - В данном параметре указывается пользователь, для которого была выполнена регистрация. Формат имени пользователя задается в конфигурационном файле, в параметре **lognames**.
- **Сервисный пользователь** - В данном параметре указывается пользователь, который указан в качестве администратора компонента EAPhoneServer в конфигурационном файле. Формат имени пользователя задается в конфигурационном файле, в параметре **lognames**.
- **Пользователь API** - В данном параметре указывается пользователь, который был аутентифицирован по Basic аутентификации перед использованием метода API. Имя отображается в формате, который был указан при вводе в форму аутентификации.
- **Описание ошибки** - В данном параметре указывается более подробное описание возникшей ошибки.
- **Инициатор ошибки** - В данном параметре указывается пользователь, по причине которого возникла ошибка.



Информация

В случае возникновения **ошибки при логоне в систему** или **возникновения ошибки доступа(403)**, в данном параметре будут отображаться данные **Сервисного пользователя**.

Событие	Описание	Время	Сервис	Инициатор	Пользователь	
▼ 2074	Ошибка изменения теле...	06.12.2019 12:07:38	None	UserId_7888685e-02f0-4893-876c-90bf15a63ca5, Admin-API, Admin-API@new.loc	Admin-ppplIndeed@new.loc	

Ошибка изменения телефонного номера.

Пользователь: Admin-ppplIndeed@new.loc

Сервисный пользователь: UserId_7888685e-02f0-4893-876c-90bf15a63ca5, Admin-API, Admin-API@new.loc

Пользователь API: NEW\EAPhoneUser

Описание ошибки: Данные не найдены. Пользователь не найден по выражению "PrincipalName = Admin-ppplIndeed@new.loc".

Инициатор ошибки: Admin-ppplIndeed@new.loc

Удаление



Информация

Скрипт по работе с данным методом API доступен по ссылке.

Для удаления номера телефона используется POST запрос к методу API: **/api/IID/DeletePhone**

1. Входные данные:

a. Username - Имя пользователя в формате UPN для которого следует удалить номер телефона.

2. Выходные данные: HTTP ответ с кодом состояния HTTP.

3. Пример запроса:

a. URL - <http://AmIndeed.demo.local/EAPhoneServer/api/IID/DeletePhone>

b. Данные - '{"Username": "User@demo.local"}'

Генерируемые события



Информация

В качестве примера используется формат имени: **DistinguishedName**, **SamCompatibleName**.

Успешное удаление

При успешном удалении провайдера генерируется событие с уникальным Id - **1090**. Тело события содержит:

- **Описание:** Телефонный номер успешно удален.
- **Пользователь** - В данном параметре указывается пользователь, для которого была выполнена регистрация. Формат имени пользователя задается в конфигурационном файле, в параметре lognames.
- **Сервисный пользователь** - В данном параметре указывается пользователь, который указан в качестве администратора компонента EAPhoneServer в конфигурационном файле. Формат имени пользователя задается в конфигурационном файле, в параметре lognames.
- **Пользователь API** - В данном параметре указывается пользователь, который был аутентифицирован по Basic аутентификации перед использованием метода API. Имя отображается в формате, который был указан при вводе в форму аутентификации.

Событие	Описание	Время	Сервис	Инициатор	Пользователь	
▼ ⓘ 1090	Телефонный номер успе...	06.12.2019 12:11:10	None	CN=Admin-API,CN=Users,DC=new,DC=loc, NEWAdmin-API	CN=Admin Indeed,CN=Users,DC=new,DC=loc, NEWAdmin-Indeed	🖨

Телефонный номер успешно удален.

Пользователь: CN=Admin Indeed,CN=Users,DC=new,DC=loc, NEWAdmin-Indeed

Сервисный пользователь: CN=Admin-API,CN=Users,DC=new,DC=loc, NEWAdmin-API

Пользователь API: NEWAdmin-Indeed

Ошибка при удалении

При возникновении ошибки, во время удаления провайдера, генерируется событие с уникальным Id - **2075**. Тело события содержит:

- **Описание:** Ошибка удаления телефонного номера.
- **Пользователь** - В данном параметре указывается пользователь, для которого была выполнена регистрация. Формат имени пользователя задается в конфигурационном файле, в параметре **lognames**.
- **Сервисный пользователь** - В данном параметре указывается пользователь, который указан в качестве администратора компонента EAPhoneServer в конфигурационном файле. Формат имени пользователя задается в конфигурационном файле, в параметре **lognames**.
- **Пользователь API** - В данном параметре указывается пользователь, который был аутентифицирован по Basic аутентификации перед использованием метода API. Имя отображается в формате, который был указан при вводе в форму аутентификации.
- **Описание ошибки** - В данном параметре указывается более подробное описание возникшей ошибки.
- **Инициатор ошибки** - В данном параметре указывается пользователь, по причине которого возникла ошибка.



Информация

В случае возникновения **ошибки при логоне в систему** или **возникновения ошибки доступа(403)**, в данном параметре будут отображаться данные **Сервисного пользователя**.

Событие	Описание	Время	Сервис	Инициатор	Пользователь	
▼ 2075	Ошибка удаления телеф...	06.12.2019 12:10:05	None	CN=Admin-API,CN=Users,DC=new,DC=loc, NEWAdmin-API	CN=Admin Indeed,CN=Users,DC=new,DC=loc, NEWAdmin-Indeed	

Ошибка удаления телефонного номера.

Пользователь: CN=Admin Indeed,CN=Users,DC=new,DC=loc, NEWAdmin-Indeed

Сервисный пользователь: CN=Admin-API,CN=Users,DC=new,DC=loc, NEWAdmin-API

Пользователь API: NEWAdmin-Indeed

Описание ошибки: Аутентификатор отсутствует.

Инициатор ошибки: CN=Admin Indeed,CN=Users,DC=new,DC=loc, NEWAdmin-Indeed