



Ukrnames
Центр интернет-имен Украины

Инструкция по ERP-интеграции с ukrnames.com v1.0.5

Введение

EPP (Extensible Provisioning Protocol) — это протокол взаимодействия Регистра доменной зоны и Регистраторов доменов.

Этот документ описывает взаимодействие EPP-сервера и программного комплекса клиента с помощью Extensible Markup Language (XML) 1.0, через EPP-протокол.

XML чувствителен к регистру, все примеры команд описанные в данном документе должны быть соблюдены, для корректно работы систем.

EPP-сервер Укрнеймс позволяет осуществлять регистрацию, продление, трансфер, а также другие операции с доменными именами.

Содержание

1. Авторизация в системе	4
1.1. Начало сессии: <login>	5
1.2. Смена пароля авторизации пользователя ЕРР	6
1.3. Завершение сессии: <logout>	6
2. Контакты доменов	7
2.1. Проверка возможности создания контакта: <contact:check>	7
2.2. Создание контакта: <contact:create>	8
2.3. Изменение данных для контакта: <contact:update>	9
2.4. Создание контакта для доменов .UA, .COM.UA, KIEV.UA с указанием существующего ник-хендла	11
3. Операции с доменными именами	12
3.1. Регистрация доменного имени <domain:create>	12
3.1.1. Регистрация доменного имени в зонах .UA, .TRAVEL<domain:create>	13
3.2. Изменение NS-серверов для доменного имени <domain:update>	14
Продление (перерегистрация) доменов <domain:renew>	15
3.3. Трансфер доменного имени <domain:transfer>	16
4. Операции с хостами	
4.1. Создание хостов <host:create>	18
4.2. Изменение хостов <host:update>	18
4.3. Приложение №1. Правила генерирования паролей к доменным именам	19

Введение

1. Получите доступ к EPP-серверу у службы технической поддержки регистратора «Центр интернет-имен Украины» (контакты на <http://www.ukrnames.com>);
2. После получения доступа к EPP-серверу можно приступить к началу интеграции. Вам будет доступно 2 (два) сервера – тестовый и рабочий. На тестовом сервере можно выполнить основную часть доступных EPP команд и убедитесь в том, что Ваша система готова к переходу на рабочий EPP сервер для работы с платными операциями.
3. Протокол EPP описывает обмен данными между клиентским и серверным приложениями в виде пакетов данных. Каждый пакет данных состоит из 4 байт, содержащих длину всего пакета (длина тела пакета + 4), и собственно тела пакета. То, что пакет данных содержит длину пакета, позволяет клиенту и серверу считать сначала 4 первых байта, определить длину поступающих данных и считать нужное количество данных из потока.
4. *Например, если клиент отправляет на сервер команду hello:*
Необходимо вычислить длину тела, т.е. XML данных, приведенных выше, в данном случае это 256 байт. Общая длина пакета будет составлять 4 байта (заголовок длины) + 256 байт (тело) = 260 байт. Эта длина записывается в первых четырех байтах в следующем виде:

```
byte[] bytes = new byte[totalLength];
bytes[0] = (byte)(0xff & (totalLength >> 24));
bytes[1] = (byte)(0xff & (totalLength >> 16));
bytes[2] = (byte)(0xff & (totalLength >> 8));
bytes[3] = (byte)(0xff & totalLength);
```

Обратите внимание, в данном случае работа ведется с байтами, а не со строковыми данными.

После формирования 4-байтного заголовка длины к нему добавляется сам запрос (XML) и весь пакет отправляется на сервер. Если пакет данных не указан, сервер не сможет определить длину поступающих данных и не сможет правильно обработать запрос.

Примечание. В большинстве библиотек для работы с EPP данный механизм уже реализован, и программисту нет необходимости формировать длину пакета – это осуществляется автоматически библиотекой. В случае же реализации протокола самостоятельно (или в случае если библиотека не поддерживает вычисление длины), необходимо заботиться о правильном формировании пакетов.

Сам процесс обмена пакетами выглядит следующим образом:

1. Клиент открывает SSL соединение с сервером;
2. Сервер отправляет, а клиент вычитывает пакет приветствия сервера;
3. После этого несколько раз повторяется операция – клиент посылает пакет с командой на сервер, сервер его принимает, обрабатывает и посылает пакет с ответом;
4. Клиент закрывает соединение с сервером.

Обратите внимание! После открытия соединения с сервером, сначала необходимо считать пакет приветствия сервера, и только после этого можно начинать отправлять команды.

1. Авторизация в системе

1.1 Начало сессии <login>

Для подключения к серверу регистраций Укрнеймс, используйте параметры доступа полученные от менеджера компании. Для подключения используется команда <login>, данная команда выполняется при подключении к серверу и выполнении любых операций с доменными именами.

Описание элементов:

<clID> – логин пользователя

<pw> - пароль пользователя

<version> - элемент содержащий версию протокола соединения (1.0)

<lang> - элемент содержащий язык ответа сервера (en)

<clTRID> - идентификатор пользовательской транзакции, генерируется на стороне пользователя (например: 1234, 1235 и т.д.)

Синтаксис команды:

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0
epp-1.0.xsd">
  <command>
    <login>
      <clID>login</clID>
      <pw>password</pw>
      <options>
        <version>1.0</version>
        <lang>en</lang>
      </options>
    </login>
    <clTRID>1234</clTRID>
  </command>
</epp>
```

Ответ сервера:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en-US">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <trID>
      <clTRID>1234</clTRID>
      <svTRID>UKR-1252578873538</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

1.2. Смена пароля авторизации пользователя EPP

Данная команда используется если Вы хотите изменить пароль доступа EPP к серверу регистраций.

Описание элементов:

<clID> – логин пользователя

<pw> - текущий пароль пользователя

<newPW> - новый пароль пользователя

<version> - элемент содержащий версию протокола соединения (1.0)

<lang> - элемент содержащий язык ответа сервера (en)

<clTRID> - идентификатор пользовательской транзакции, генерируется на стороне пользователя (например: 1234, 1235 и т.д.)

Синтаксис команды:

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0
epp-1.0.xsd">
  <command>
    <login>
      <clID>login</clID>
      <pw>password</pw>
      <newPW>NEWpassword</newPW>
      <options>
        <version>1.0</version>
        <lang>en</lang>
      </options>
    </login>
    <clTRID>1234</clTRID>
  </command>
</epp>
```

Ответ сервера:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en-US">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <trID>
      <clTRID>1234</clTRID>
      <svTRID>UKR-1252578873538</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

1.3. Завершение сессии <logout>

Эта команда используется, чтобы завершить сессию с сервером EPP. <logout> является пустым элементом.

Синтаксис команды:

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <logout />
    <clTRID>1234</clTRID>
  </command>
</epp>
```

Ответ сервера:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1500">
      <msg>Command completed successfully; ending session</msg>
    </result>
    <trID>
      <clTRID>1234</clTRID>
      <svTRID>UKR-1252578873538</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

2. Контакты доменов

Контактные данные – основной элемент при регистрации доменного имени. От корректности переданных данных напрямую зависит успешность регистрации. Существует ряд команд, которые позволяют создавать, редактировать, удалять, проверять доступность и получать информацию о контактных данных для домена.

У доменного имени должно быть 4 контакта: контакт владельца домена (registrant), административный (admin), технический контакт (tech), финансовый контакт (billing).

2.1. Проверка возможности создания контакта: <contact:check>

Команда **contact:check** используется, если при создании контакта для домена Вы хотите задать уникальный ID отличающийся от того, который создает автоматически EPP-сервер Укрнеймс. Рекомендуется использование данной команды только в исключительных случаях, в повседневных регистрациях используйте автоматическое назначение ID контакта (<contact:id>**AUTO**</contact:id>).

Описание элементов:

<contact:id> – ID контакта доменного имени
<clTRID> - идентификатор пользовательской транзакции, генерируется на стороне пользователя (например: 1234, 1235 и т.д.)

Синтаксис команды:

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0">
  <command>
    <check>
      <contact:check xmlns:contact="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0">
        <contact:id>UANS-0000000001</contact:id>
      </contact:check>
    </check>
    <clTRID>1234</clTRID>
  </command>
```

</epp>

Ответ сервера:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en-US">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <resData>
      <contact:chkData xmlns:contact="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0 contact-1.0.xsd">
        <contact:cd>
          <contact:id avail="1">UANS-00000000001</contact:id>
        </contact:cd>
      </contact:chkData>
    </resData>
    <trID>
      <clTRID>1234</clTRID>
      <svTRID>UKR-1252401997017</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

Если при отправке команды неверно задан синтаксис или запрашиваемый ID контакта недоступен для создания - система сообщит об ошибке.

2.2. Создание контакта - <contact:create>

Команда **contact:create** используется для создание контакта домена. Ее необходимо выполнять перед командой регистрации доменного имени (**domain:create**). При создании контакта, данные можно передавать как на кириллице (в кодировке utf8), так и на латинице. Формат допустимых значений для различных типов контактных данных смотрите в [Приложении №1](#).

Описание элементов:

<contact:id> – ID контакта доменного имени, рекомендуется значение AUTO
<contact:name> – Имя и фамилия владельца контакта
<contact:org> – Название организации (необязательный атрибут)
<contact:street> – Адрес (улица, дом, квартира)
<contact:city> – Город
<contact:sp> – Область
<contact:pc> - Почтовый индекс
<contact:cc> - ISO-код страны
<contact:voice> - номер телефона (необходимо вводить в формате +380.577322540)
<contact:email> - адрес электронной почты
<contact:authInfo> - пароль контакта (можно оставлять пустым)
<clTRID> - идентификатор пользовательской транзакции, генерируется на стороне пользователя (например: 1234, 1235 и т.д.)

Синтаксис команды:

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <create>
      <contact:create xmlns:contact="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0 contact-1.0.xsd">
```

```

<contact:id>AUTO</contact:id>
<contact:postalInfo type="loc">
  <contact:name>Alexander Loboda</contact:name>
  <contact:org></contact:org>
  <contact:addr>
    <contact:street>Bogdana Khmalnickogo, 29</contact:street>
    <contact:street></contact:street>
    <contact:city>Kharkov</contact:city>
    <contact:sp>Kharkovskaya obl.</contact:sp>
    <contact:pc>61001</contact:pc>
    <contact:cc>UA</contact:cc>
  </contact:addr>
</contact:postalInfo>
<contact:voice>+380.577322540</contact:voice>
<contact:email>test_epp@ukrnames.com</contact:email>
<contact:authInfo>
  <contact:pw>348937123</contact:pw>
</contact:authInfo>
<contact:disclose flag="0">
  <contact:voice />
  <contact:email />
</contact:disclose>
</contact:create>
</create>
<clTRID>1234</clTRID>
</command>
</epp>

```

Ответ сервера:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en-US">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <resData>
      <contact:creData xmlns:contact="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0 contact-1.0.xsd">
        <contact:id>UANS-0000000001</contact:id>
        <contact:crDate>2009-09-08T13:14:23.589Z</contact:crDate>
      </contact:creData>
    </resData>
    <trID>
      <clTRID>1234</clTRID>
      <svTRID>UKR-1252404863590</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>

```

2.3. Изменение данных для контакта <contact:update>

Для редактирования данных для контактов доменных имен используйте команду **<contact:update>**. Команда работает только для контактов созданных Вами, формат допустимых значений для различных типов контактных данных смотрите в [Приложении №1](#). Обратите внимание, для украинских доменов изменить информацию о владельце командой **contact:update** невозможно. Получить информацию о смене контактных данных для украинских доменов можно тут: <https://support.ukrnames.com>

Описание элементов:

<contact:id> – ID контакта доменного имени, рекомендуется значение AUTO
<contact:name> – Имя и фамилия владельца контакта

<contact:org> – Название организации (необязательный атрибут)
<contact:street> – Адрес (улица, дом, квартира)
<contact:city> – Город
<contact:sp> – Область
<contact:pc> - Почтовый индекс
<contact:cc> - ISO-код страны
<contact:voice> - номер телефона (необходимо вводить в формате +380.577322540)
<contact:email> - адрес электронной почты
<contact:authInfo> - текущий пароль контакта
<clTRID> - идентификатор пользовательской транзакции, генерируется на стороне пользователя (например: 1234, 1235 и т.д.)

Синтаксис команды:

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <update>
      <contact:update xmlns:contact="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0 contact-1.0.xsd">
        <contact:id>UANS-0000000001</contact:id>
        <contact:chg>
          <contact:postalInfo type="loc">
            <contact:name>Andreev Andrey</contact:name>
            <contact:org></contact:org>
            <contact:addr>
              <contact:street>Petrovskogo, 292</contact:street>
              <contact:street></contact:street>
              <contact:city>Kharkov</contact:city>
              <contact:sp>Kharkovskaya obl.</contact:sp>
              <contact:pc>61001</contact:pc>
              <contact:cc>UA</contact:cc>
            </contact:addr>
          </contact:postalInfo>
          <contact:voice>+380.577322540</contact:voice>
          <contact:email>test_epp@ukrnames.com</contact:email>
          <contact:authInfo>
            <contact:pw>34893733</contact:pw>
          </contact:authInfo>
          <contact:disclose flag="0">
            <contact:voice />
            <contact:email />
          </contact:disclose>
        </contact:chg>
      </contact:update>
    </update>
    <clTRID>1234</clTRID>
  </command>
</epp>
```

Ответ сервера:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1001">
      <msg lang="en-US">Command completed successfully; action pending</msg>
    </result>
    <trID>
```

```
<clTRID>1234</clTRID>
<svTRID>UKR-1252415614007</svTRID>
</trID>
</response>
</epp>
```

2.4 Создание контакта для доменов .UA, .COM.UA, KIEV.UA с указанием существующего ник-хендла

Для доменных имен в зонах .UA, .COM.UA, .KIEV.UA, при регистрации можно задать существующий ник-хендл, который будет использован для доменного имени независимо от контактных данных заданных при создании контакта. Если ник-хендл не задан – ЕРР-система зарегистрирует его автоматически и применит для доменного имени. У доменов .UA, .COM.UA, .KIEV.UA существует 2 (два) типа контактов (административный и технический), соответственно, если Вы хотите задать ник-хендл, указывать его необходимо при создании **<domain:admin>** и **<domain:tech>**-контактов.

Описание элементов:

<contact:id> – ID контакта доменного имени, рекомендуется значение AUTO
<contact:name> – Имя и фамилия владельца контакта
<contact:org> – Название организации (необязательный атрибут)
<contact:street> – Адрес (улица, дом, квартира)
<contact:city> – Город
<contact:sp> – Область
<contact:pc> - Почтовый индекс
<contact:cc> - ISO-код страны
<contact:voice> - номер телефона (необходимо вводить в формате +380.577322540)
<contact:email> - адрес электронной почты
<contact:authInfo> - пароль контакта
<nicHandle> - ник-хендл UANIC (зарегистрировать UANIC можно вручную на сайте: <https://hostmaster.ua/>)
<clTRID> - идентификатор пользовательской транзакции, генерируется на стороне пользователя (например: 1234, 1235 и т.д.)

Синтаксис команды:

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0
  epp-1.0.xsd">
  <command>
    <create>
      <contact:create
        xmlns:contact="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0
        contact-1.0.xsd">
        <contact:id>AUTO</contact:id>
        <contact:postalInfo type="loc">
          <contact:name>Alexander Loboda</contact:name>
          <contact:org></contact:org>
          <contact:addr>
            <contact:street>Bogdana Khmalnickogo, 29</contact:street>
            <contact:street></contact:street>
            <contact:city>Kharkov</contact:city>
            <contact:sp>Kharkovskaya</contact:sp>
            <contact:pc>61001</contact:pc>
            <contact:cc>UA</contact:cc>
          </contact:addr>
        </contact:postalInfo>
        <contact:voice>+380.577626123</contact:voice>
```

```

    <contact:email>test_epp@ukrnames.com</contact:email>
    <contact:authInfo>
      <contact:pw>348990837</contact:pw>
    </contact:authInfo>
    <contact:disclose flag="0">
      <contact:voice/>
      <contact:email/>
    </contact:disclose>
  </contact:create>
</create>
<extension>
  <create>
    <nicHandle>UARR81</nicHandle>
  </create>
</extension>
<clTRID>1234</clTRID>
</command>
</epp>

```

Ответ сервера:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en-US">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <resData>
      <contact:creData xmlns:contact="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:contact-1.0 contact-1.0.xsd">
        <contact:id>UANS-0000000001</contact:id>
        <contact:crDate>2009-10-02T18:27:00.643Z</contact:crDate>
      </contact:creData>
    </resData>
    <trID>
      <clTRID>1234</clTRID>
      <svTRID>UKR-1254497220644</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>

```

3. Операции с доменными именами

3.1 Регистрация доменного имени <domain:create>

Команда **domain:create** используется для регистрации доменных имен. Обязательно, убедитесь в том, что перед использованием данной команды Вы создали 4 (четыре) контакта для доменного имени: контакт владельца домена (registrant), административный (admin), технический контакт (tech), финансовый контакт (billing). В рамках одного доменного имени допускается использование одного Contact ID.

Внимание! При регистрации любых кириллических доменов, например укрнеймс.com, **<domain:name>** необходимо передавать на кириллице в кодировке utf-8.

<domain:pw> необходимо задавать согласно правилам в Приложении №1. данной инструкции.

Описание элементов:

<domain:name> – доменное имя

<domain:hostObj> – NS-сервер для доменного имени (не менее 2-х записей)

<domain:registrant> – Контакт владельца доменного имени

<domain:admin> – Контакт администратора доменного имени

<domain:tech> – Технический контакт доменного имени

<domain:billing> – Финансовый контакт доменного имени
<domain:pw> - секретный код домена (пароль доменного имени)
<license> - номер Торговой Марки (используется только для доменов .UA, .TRAVEL)
<clTRID> - идентификатор пользовательской транзакции, генерируется на стороне пользователя (например: 1234, 1235 и т.д.)

Синтаксис команды:

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <create>
      <domain:create xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
        <domain:name>epp-manual.net</domain:name>
        <domain:ns>
          <domain:hostObj>ns1.example.com</domain:hostObj>
          <domain:hostObj>ns2.example.net</domain:hostObj>
        </domain:ns>
        <domain:registrant>UANS-00000000001</domain:registrant>
        <domain:contact type="admin">UANS-00000000002</domain:contact>
        <domain:contact type="tech">UANS-00000000003</domain:contact>
        <domain:contact type="billing">UANS-00000000004</domain:contact>
        <domain:authInfo>
          <domain:pw>psc3dc87h5343</domain:pw>
        </domain:authInfo>
      </domain:create>
    </create>
    <clTRID>1234</clTRID>
  </command>
</epp>
```

При регистрации доменов .UA необходима одноименная Торговая Марка. Проверить существование Торговой Марки (если она зарегистрирована в Украине), можно тут: <http://www.ukrpatent.org/ua/bases2.html> .
Обратите внимание! После оплаты регистрации домена .UA, необходимо прислать скан-копию свидетельства о регистрации Торговой Марки (первую и вторую страницы) на email: info@ukrnames.com. После проверки данных, Центр интернет-имен Украины отправит заверенную копию ТМ в Хостмастер, через 7 дней с момента подачи заявки домен будет зарегистрирован. Для регистрации доменного имени зоне .TRAVEL необходимо иметь зарегистрированный для организации UIN ("Unique Identification Number"). Перед регистрацией домена .TRAVEL необходимо пройти процедуру получения UIN на сайте authentication.travel.

Запрос на создание домена в зоне .UA или .TRAVEL:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <create>
      <domain:create xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
        <domain:name>testdomain111.ua</domain:name>
        <domain:ns>
          <domain:hostObj>ns1.example.com</domain:hostObj>
          <domain:hostObj>ns2.example.net</domain:hostObj>
        </domain:ns>
        <domain:registrant>UANS-00000000001</domain:registrant>
        <domain:contact type="admin">UANS-00000000002</domain:contact>
        <domain:contact type="tech">UANS-00000000003</domain:contact>
      </domain:create>
    </create>
  </command>
</epp>
```

```

    <domain:contact type="billing">UANS-0000000004</domain:contact>
    <domain:authInfo>
      <domain:pw>psc3dc87h5343</domain:pw>
    </domain:authInfo>
  </domain:create>
</create>
<extension>
  <create>
    <license>45453434</license>
  </create>
</extension>
<clTRID>1234</clTRID>
</command>
</epp>

```

Ответ сервера:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en-US">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <resData>
      <domain:creData xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
        <domain:name>epp-manual.net</domain:name>
        <domain:crDate>2009-09-08T18:44:32.165Z</domain:crDate>
        <domain:exDate>2010-09-08T18:44:32.165Z</domain:exDate>
      </domain:creData>
    </resData>
    <trID>
      <clTRID>1234</clTRID>
      <svTRID>UKR-1252424695030</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>

```

3.2. Изменение NS-серверов для доменного имени <domain:update>

Команда **domain:update** используется для изменения NS-серверов для зарегистрированного доменного имени. Для корректной работы команды, необходимо чтобы NS-сервера были предварительно корректно сконфигурированы:

- Должно быть не менее 2-х различных NS-серверов
- На применяемых NS-серверах должны быть записи о домене

Описание элементов:

<domain:name> – доменное имя
<domain:add> – Блок добавляемых NS-серверов к доменному имени
<domain:rem> – Блок NS-серверов к доменному имени, которые необходимо удалить
<domain:hostObj> – NS-сервер для доменного имени (не менее 2-х записей)
<clTRID> - идентификатор пользовательской транзакции, генерируется на стороне пользователя (например: 1234, 1235 и т.д.)

Синтаксис команды:

Запрос:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <command>
    <update>
      <domain:update xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
        <domain:name>epp-manual.net</domain:name>
        <domain:add>
          <domain:ns>
            <domain:hostObj>ns1.example.com</domain:hostObj>
            <domain:hostObj>ns2.example.net</domain:hostObj>
          </domain:ns>
        </domain:add>
        <domain:rem>
          <domain:ns>
            <domain:hostObj>ns1.ukrnames.com</domain:hostObj>
            <domain:hostObj>ns2.ukrnames.com</domain:hostObj>
          </domain:ns>
        </domain:rem>
      </domain:update>
    </update>
    <clTRID>1234</clTRID>
  </command>
</epp>

```

Ответ сервера:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en-US">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <trID>
      <clTRID>1234</clTRID>
      <svTRID>UKR-1252416574637</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>

```

3.3. Продление (перерегистрация) доменов <domain:renew>

Для регистрации доменного имени используется команда **<domain:renew>**.

Описание элементов:

<domain:name> – доменное имя

<domain:curExpDate> – Текущая дата истечения доменного имени (формат ГГГГ-ММ-ДД).

<domain:period unit="y"> – период продления доменного имени (в годах).

<clTRID> - идентификатор пользовательской транзакции, генерируется на стороне пользователя (например: 1234, 1235 и т.д.)

Синтаксис команды:

Запрос:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0
epp-1.0.xsd">
  <command>

```

```

<renew>
  <domain:renew xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0">
    <domain:name>epp-manual.net</domain:name>
    <domain:curExpDate>2010-09-08</domain:curExpDate>
    <domain:period unit="y">1</domain:period>
  </domain:renew>
</renew>
<clTRID>1234</clTRID>
</command>
</epp>

```

Ответ сервера:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en-US">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <resData>
      <domain:renData xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0 domain-1.0.xsd">
        <domain:name>epp-manual.net</domain:name>
      </domain:renData>
    </resData>
    <trID>
      <clTRID>1234</clTRID>
      <svTRID>UKR-1252599237595</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>

```

3.4. Трансфер доменного имени <domain:transfer>

Команда **domain:transfer** используется для перевода на обслуживание доменных имен к регистратору ООО «Центр интернет-имен Украины», при этом за Вами остается полный контроль над переведенными доменами. Обязательно, убедитесь в том, что перед использованием данной команды Вы создали 4 (четыре) контакта для доменного имени: контакт владельца домена (registrant), административный (admin), технический контакт (tech), финансовый контакт (billing).

Внимание! В зависимости от доменного имени, которое Вы хотите перевести, правила и сроки перевода будут разные. В настоящее время, на трансфер принимаются домены в зонах: .com, .net, .org, .info, biz, .mobi, .tel, .ua, .com.ua, kiev.ua. По мере расширения этого списка, в инструкцию по EPP-интеграции будут вноситься изменения.

При трансфере gTLD доменов (.com, .net, .org, .info, biz, .mobi, .tel), необходимо соблюдение ряда условий, для успешного завершения процедуры:

1. С момента регистрации домена должно пройти менее 60 дней;
2. С момента последней смены регистратора должно пройти менее 60 дней;
3. Статус у доменного имени должен быть ACTIVE (активен);
4. Дата истечения домена не менее 7 (семи) дней от текущей даты;
5. У доменного имени не включен сервис Privacy Protection;

После получения заявки на трансфер, система отправляет письмо-подтверждение на email, который указан в Административном контакте домена, если Администратор домена подтвердит трансфер – будет инициирована процесс перевода. С этого момента в течении 5 дней, домен будет находиться в ожидании трансфера, и если текущий регистратор не отменит запрос – домен будет успешно переведен. Процедура трансфера для gTLD доменов является платной операцией, при которой домен продлевается от 1 до 10 лет (<domain:period unit="y">1</domain:period>) (но не более 10 лет суммарного периода регистрации).

При трансфере ccTLD доменов (ua, .com.ua, kiev.ua), период регистрации можно не продлевать, соответственно операция будет для Вас бесплатной. Для успешного трансфера, необходимо предупредить текущего регистратора о своем намерении сделать трансфер. Если у Вас нет пароля домена, при запросе, этот поле нужно оставить пустым. ccTLD домены можно трансферить даже если период их делигирования истек и стоит статус HOLD.

Описание элементов:

<domain:name> – доменное имя
<domain:pw> - секретный код домена (пароль доменного имени)
<domain:registrant> – Контакт владельца доменного имени
<domain:admin> – Контакт администратора доменного имени
<domain:tech> – Технический контакт доменного имени
<domain:billing> – Финансовый контакт доменного имени
<clTRID> - идентификатор пользовательской транзакции, генерируется на стороне пользователя (например: 1234, 1235 и т.д.)

Синтаксис команды:

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0
  epp-1.0.xsd">
  <command>
    <transfer op="request">
      <domain:transfer
        xmlns:domain="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0"
        xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:domain-1.0
        domain-1.0.xsd">
        <domain:name>epp-manual.net</domain:name>
        <domain:authInfo>
          <domain:pw>323232321</domain:pw>
        </domain:authInfo>
        </domain:transfer>
      </transfer>
      <extension>
        <transfer>
          <domain:registrant>UANS-0000000001</domain:registrant>
          <domain:contact type="admin">UANS-0000000002</domain:contact>
          <domain:contact type="tech">UANS-0000000003</domain:contact>
          <domain:contact type="billing">UANS-00000000041</domain:contact>
        </transfer>
      </extension>
      <clTRID>1234</clTRID>
    </command>
  </epp>
```

Ответ сервера:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1001">
      <msg>Command completed successfully; action pending</msg>
    </result>
    <trID>
      <clTRID>1234</clTRID>
      <svTRID>UKR-1252599237595</svTRID>
    </trID>
  </response>
```

</epp>

4. Операции с хостами

4.1. Создание хостов <host:create>

Для зарегистрированного доменного имени можно создать **хосты**, после чего их можно будет использовать при регистрации других доменов в качестве NS-серверов, либо назначить этому же домену в качестве NS.

Описание элементов:

<host:name> – имя хоста

<host:addr> – IPv4-адрес регистрируемого хоста

<zone> – доменная зона регистрируемого хоста

<clTRID> - идентификатор пользовательской транзакции, генерируется на стороне пользователя (например: 1234, 1235 и т.д.)

Синтаксис команды:

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0">
  <command>
    <create>
      <host:create xmlns:host="urn:ietf:params:xml:ns:host-1.0">
        <host:name>ns1.epp-manual.net </host:name>
        <host:addr ip="v4">217.12.123.230</host:addr>
      </host:create>
    </create>
    <extension>
      <create>
        <zone>net</zone>
      </create>
    </extension>
    <clTRID>1234</clTRID>
  </command>
</epp>
```

Ответ сервера:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0 epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en-US">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <trID>
      <clTRID>1234</clTRID>
      <svTRID>UKR-1252428605567</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

4.2. Изменение хостов <host:update>

Команда <host:update> предназначена для модифицирования информации для зарегистрированного имени хоста.

Описание элементов:

<host:name> – имя хоста
<host:addr> – IPv4-адрес, который нужно применить к изменяемому хосту
<host:rem> – IPv4-адрес, который нужно удалить для изменяемого хоста
<zone> – доменная зона изменяемого хоста
<clTRID> - идентификатор пользовательской транзакции, генерируется на стороне пользователя (например: 1234, 1235 и т.д.)

Синтаксис команды:

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0">
  <command>
    <update>
      <host:update xmlns:host="urn:ietf:params:xml:ns:host-1.0">
        <host:name>ns1.epp-manual.net</host:name>
        <host:addr>
          <host:addr ip="v4">217.12.193.209</host:addr>
        </host:addr>
        <host:rem>
          <host:addr ip="v4">217.122.193.210</host:addr>
        </host:rem>
      </host:update>
    </update>
    <extension>
      <update>
        <zone>net</zone>
      </update>
    </extension>
    <clTRID>1234</clTRID>
  </command>
</epp>
```

Ответ сервера:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0
epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="en-US">Command completed successfully</msg>
    </result>
    <trID>
      <clTRID>1234</clTRID>
      <svTRID>UKR-1252595423782</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

4.3. Приложение №1. Правила генерирования паролей к доменным именам

Для корректного выполнения команды <domain:create> необходимо задавать пароли к доменными именам удовлетворяющие следующим требованиям:

- Длина пароля от 8 до 14 символов
- Пароль должен содержать минимум одну цифру, одну букву верхнего регистра, одну букву нижнего регистра, один специальный символ.

В таблице №1, приведенной ниже, в качестве допустимых символов, следует использовать символы из столбцов «Символ».

Таблица №1.

Цифры		Буквы верхнего регистра		Буквы нижнего регистра		Специальные символы	
Символ	Код	Символ	Код	Символ	Код	Символ	Код
0	U+0030	A	U+0041	a	U+0061	!	U+0021
1	U+0031	B	U+0042	b	U+0062	"	U+0022
2	U+0032	C	U+0043	c	U+0063	#	U+0023
3	U+0033	D	U+0044	d	U+0064	\$	U+0024
4	U+0034	E	U+0045	e	U+0065	%	U+0025
5	U+0035	F	U+0046	f	U+0066	&	U+0026
6	U+0036	G	U+0047	g	U+0067	'	U+0027
7	U+0037	H	U+0048	h	U+0068	(U+0028
8	U+0038	I	U+0049	i	U+0069)	U+0029
9	U+0039	J	U+004A	j	U+006A	*	U+002A
		K	U+004B	k	U+006B	+	U+002B
		L	U+004C	l	U+006C	,	U+002C
		M	U+004D	m	U+006D	-	U+002D
		N	U+004E	n	U+006E	.	U+002E
		O	U+004F	o	U+006F	/	U+002F
		P	U+0050	p	U+0070	:	U+003A
		Q	U+0051	q	U+0071	;	U+003B
		R	U+0052	r	U+0072	<	U+003C
		S	U+0053	s	U+0073	=	U+003D
		T	U+0054	t	U+0074	>	U+003E
		U	U+0055	u	U+0075	?	U+003F
		V	U+0056	v	U+0076	@	U+0040
		W	U+0057	w	U+0077	[U+005B
		X	U+0058	x	U+0078	\	U+005C
		Y	U+0059	y	U+0079]	U+005D
		Z	U+005A	z	U+007A	^	U+005E
						_	U+005F
						`	U+0060
						{	U+007B
							U+007C
						}	U+007D
						~	U+007E