**Windows: Запуск скомпилированных программ на Pascal в веб-сервере Laragon**

1. Включение поддержки CGI в Apache. По умолчанию CGI-скрипты отключены в Apache, поэтому их нужно включить.

* Откройте Laragon и перейдите в Menu → Apache → apache.conf.
* Найдите строку (она может быть закомментирована #):

#LoadModule cgi\_module modules/mod\_cgi.so

и раскомментируйте её:

LoadModule cgi\_module modules/mod\_cgi.so

2. Добавьте следующую конфигурацию в файл C:\laragon\etc\apache2\httpd.conf (или в .htaccess внутри вашего проекта):

ScriptAlias /cgi-bin/ "C:/laragon/www/cgi-bin/"

<Directory "C:/laragon/www/cgi-bin">

Options +ExecCGI

AddHandler cgi-script .cgi

Require all granted

</Directory>

3. Перезапустите Apache через меню Laragon (Menu → Apache → Restart).

4. Переместите скомпилированный hello.cgi (предварительно поменяв расширение с .exe на .cgi) в C:\laragon\www\cgi-bin\.

5. Настройка прав доступа. Убедитесь, что расширение .cgi разрешено для исполнения: Правой кнопкой → Свойства → Безопасность → Разрешить выполнение

6. Запуск CGI-программы - откройте в браузере:

http://localhost/cgi-bin/hello.cgi

**Linux/MacOS: Запуск скомпилированных программ на Pascal в веб-сервере Nginx**

Nginx сам по себе не поддерживает выполнение CGI-скриптов напрямую. Но можно использовать FastCGI или SCGI, либо проксировать запросы через fcgiwrap или spawn-fcgi. Самый простой способ через fcgiwrap

1. Установка fcgiwrap - это небольшая утилита, позволяющая Nginx запускать CGI-скрипты.

sudo apt update

sudo apt install fcgiwrap spawn-fcgi

После установки fcgiwrap запустится как системный сервис. Можно проверить статус:

systemctl status fcgiwrap

Если он не запущен, запустите:

sudo systemctl start fcgiwrap

sudo systemctl enable fcgiwrap

2. Скопируйте полученный hello.cgi (предварительно поменяв расширение с .exe на .cgi) в директорию /usr/lib/cgi-bin/ (**папка проекта**):

sudo mv hello.cgi /usr/lib/cgi-bin/

sudo chmod +x /usr/lib/cgi-bin/hello.cgi

3. Настройка Nginx для работы с CGI

Открываем конфигурационный файл Nginx (обычно /etc/nginx/sites-available/default или /etc/nginx/nginx.conf) и добавляем в нужный server {} блок:

server {

listen 80;

server\_name localhost;

location /cgi-bin/ {

root /usr/lib/;

fastcgi\_pass unix:/run/fcgiwrap.socket;

fastcgi\_param SCRIPT\_FILENAME /usr/lib/cgi-bin$fastcgi\_script\_name;

include fastcgi\_params;

}

}

Сохраните изменения и перезапустите Nginx:

sudo systemctl restart nginx

6. Запуск CGI-программы - откройте в браузере:

http://localhost/cgi-bin/hello.cgi