



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

ГОРОДА МОСКВЫ

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение города Москвы

«Колледж малого бизнеса № 4»

(ГБПОУ КМБ № 4)

Отчёт по лабораторной работе №6

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Студент: Межибор Ярослав Евгеньевич

Группа: ИПО-21.24

Проверил: Рыбаков Александр Сергеевич

Москва, 2026 г.

Цель работы:

Изучение назначения и использования переменных окружения в операционной системе Windows, освоение команды `set` для просмотра и редактирования параметров среды, а также получение практических навыков по модификации пути поиска исполняемых файлов.

Постановка задачи:

1. Вывести полный список текущих переменных окружения в командном окне.
2. Использовать переменные среды для определения технических характеристик системы: количества процессоров (`NUMBER_OF_PROCESSORS`), типа ОС (`OS`) и имени текущего пользователя (`USERNAME`).
3. Изучить текущий путь поиска исполняемых файлов с помощью переменной `PATH`.
4. Выполнить модификацию переменной `PATH`, добавив в неё новый каталог.
5. Проверить корректность внесенных изменений в список переменных окружения.

Ход работы:

```
Microsoft Windows [Version 10.0.26200.7462]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

C:\Users\yarom>set
ALLUSERSPROFILE=C:\ProgramData
APPDATA=C:\Users\yarom\AppData\Roaming
CommonProgramFiles=C:\Program Files\Common Files
CommonProgramFiles(x86)=C:\Program Files (x86)\Common Files
CommonProgramW6432=C:\Program Files\Common Files
COMPUTERNAME=HUAWEI_LAPTOP
ComSpec=C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
DriverData=C:\Windows\System32\Drivers\DriverData
EFC_28972_1262719628=1
EFC_28972_1592913036=1
EFC_28972_2283032206=1
EFC_28972_2775293581=1
EFC_28972_3789132940=1
FPS_BROWSER_APP_PROFILE_STRING=Internet Explorer
FPS_BROWSER_USER_PROFILE_STRING=Default
HOMEDRIVE=C:
HOMEPATH=\Users\yarom
IGCCSVC_DB=AQAAANCMnd8BFdERjHoAwE/CL+sBAAAA8GpVrRQWb0y4ekDWJII4f5AQAAAAACAAAAAQZgAAAAEAAACAAACCK7cp0e4meKvryHDUXK8cDP4X8
LkVzVz0bzXsS3g/KwAAAAA0gAAAAAIAACAAACpglA5Ad+jZSaNigKA+9/4dUC6JUSVI0rtvuqVSz/DUWAAAADPzeam4jt4M7t/1xGFPqzh137/GLpb0snj
TZusgYA5x3xKRe0/4x/xT3uQLp0QiMSqwdLsE2zMDvAhFoWetDnacUAjBlt6Z2igbmVh0AcFVnLafFXnjKwN0ZV4hn+Y9AAAAAQM5Z/JyxWNZ+8UGWbh6E4
oaWYhS+SU537akfiTWIUaPlcgUoTTxoNZHwMvZLAugX+eMrHTIXb0LAw790CF/dQA==
LOCALAPPDATA=C:\Users\yarom\AppData\Local
LOGONSERVER=\\HUAWEI_LAPTOP
NUMBER_OF_PROCESSORS=12
OneDrive=C:\Users\yarom\OneDrive
OneDriveConsumer=C:\Users\yarom\OneDrive
```

Рис. 1. Просмотр всех переменных окружения

```
C:\Users\yarom>echo %NUMBER_OF_PROCESSORS%
12

C:\Users\yarom>echo %OS%
Windows_NT

C:\Users\yarom>echo %USERNAME%
yarom

C:\Users\yarom>path
PATH=C:\Windows\System32\HWAudioDriver;C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\Windows\System32\Wbem;C:\Windows\System32\Wind
wsPowerShell\v1.0\;C:\Windows\System32\OpenSSH\;C:\Users\Administrator\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;C:\Program Fi
les\dotnet\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\150\Tools\Binn\;C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\System32\Wbe
m;C:\WINDOWS\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\WINDOWS\System32\OpenSSH\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\170\Too
ls\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\Client SDK\ODBC\170\Tools\Binn\;D:\Windows Kits\10\Windows Performance To
olkits\;C:\Program Files\Git\cmd;C:\Users\yarom\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;C:\Users\yarom\AppData\Local\Programs
\Microsoft VS Code\bin;C:\Users\yarom\.dotnet\tools;
```

Рис. 2. Вывод числа процессов, просмотр типа ОС, имени пользователя, путей поиска

```
C:\Users\yarom>set path=%path%;d:\

C:\Users\yarom>set path
Path=C:\Windows\System32\HWAUDIO\Driver;C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\Windows\System32\Wbem;C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\Windows\System32\OpenSSH\;C:\Users\Administrator\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;C:\Program Files\dotnet\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\150\Tools\Binn\;C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\System32\Wbem;C:\WINDOWS\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\WINDOWS\System32\OpenSSH\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\Client SDK\ODBC\170\Tools\Binn\;D:\Windows Kits\10\Windows Performance Toolkit\;C:\Program Files\Git\cmd;C:\Users\yarom\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;C:\Users\yarom\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code\bin;C:\Users\yarom\.dotnet\tools;;d:\
PATHEXT=.COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC
```

Рис. 3. Добавление каталога в путь поиска и добавление диска D к уже существующему списку путей

Вывод:

В ходе лабораторной работы были изучены механизмы работы с переменными окружения через команду `set`. Были получены системные данные о процессоре, операционной системе и пользователе напрямую из памяти ОС. Также был освоен навык динамического изменения путей поиска (PATH), что позволяет настраивать среду выполнения программ. Установлено, что изменения переменных через командную строку актуальны только для текущего сеанса работы окна.