

1.

The screenshot shows a C program named `dwcpH5gyak1.c` in a text editor and its execution in a terminal window. The program includes `<stdio.h>`, `<stdlib.h>`, `<string.h>`, and `<sys/wait.h>`. The `main` function calls `system("mapa")` and prints the exit status.

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <sys/wait.h>

int main()
{
    int status;

    if ((status = system("mapa")) < 0)
        perror("system() error");

    if (WIFEXITED(status))
        printf("Normális befejeződés, visszaadott érték = %d\n", WEXITSTATUS(status));

    return 0;
}

```

The terminal window shows the compilation and execution of the program:

```

gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5$ ./dwcpH5gyak1.out
2021. márc. 9., kedd, 14:33:08 CET
Normális befejeződés, visszaadott érték = 0
gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5$ cc dwcpH5gyak1.c -o dwcpH5gyak1.out
gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5$ ./dwcpH5gyak1.out
börör dwcpH5gyak1.c dwcpH5gyak1.out eper fa
Normális befejeződés, visszaadott érték = 0
gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5$ cc dwcpH5gyak1.c -o dwcpH5gyak1.out
gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5$ ./dwcpH5gyak1.out
sh: 1: mapa: not found
Normális befejeződés, visszaadott érték = 127
gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5$

```

2.

The screenshot shows a C program named `dwcpH5gyak2.c` in a text editor and its execution in a terminal window. The program includes `<stdio.h>`, `<stdlib.h>`, `<string.h>`, and `<sys/wait.h>`. The `main` function reads a command from the user and calls `system(command)`.

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <sys/wait.h>

int main()
{
    char command[50];
    int status;

    scanf("%s", command);
    if ((status = system(command)) < 0)
        perror("system() error");

    if (WIFEXITED(status))
        printf("Normális befejeződés, visszaadott érték = %d\n", WEXITSTATUS(status));

    return 0;
}

```

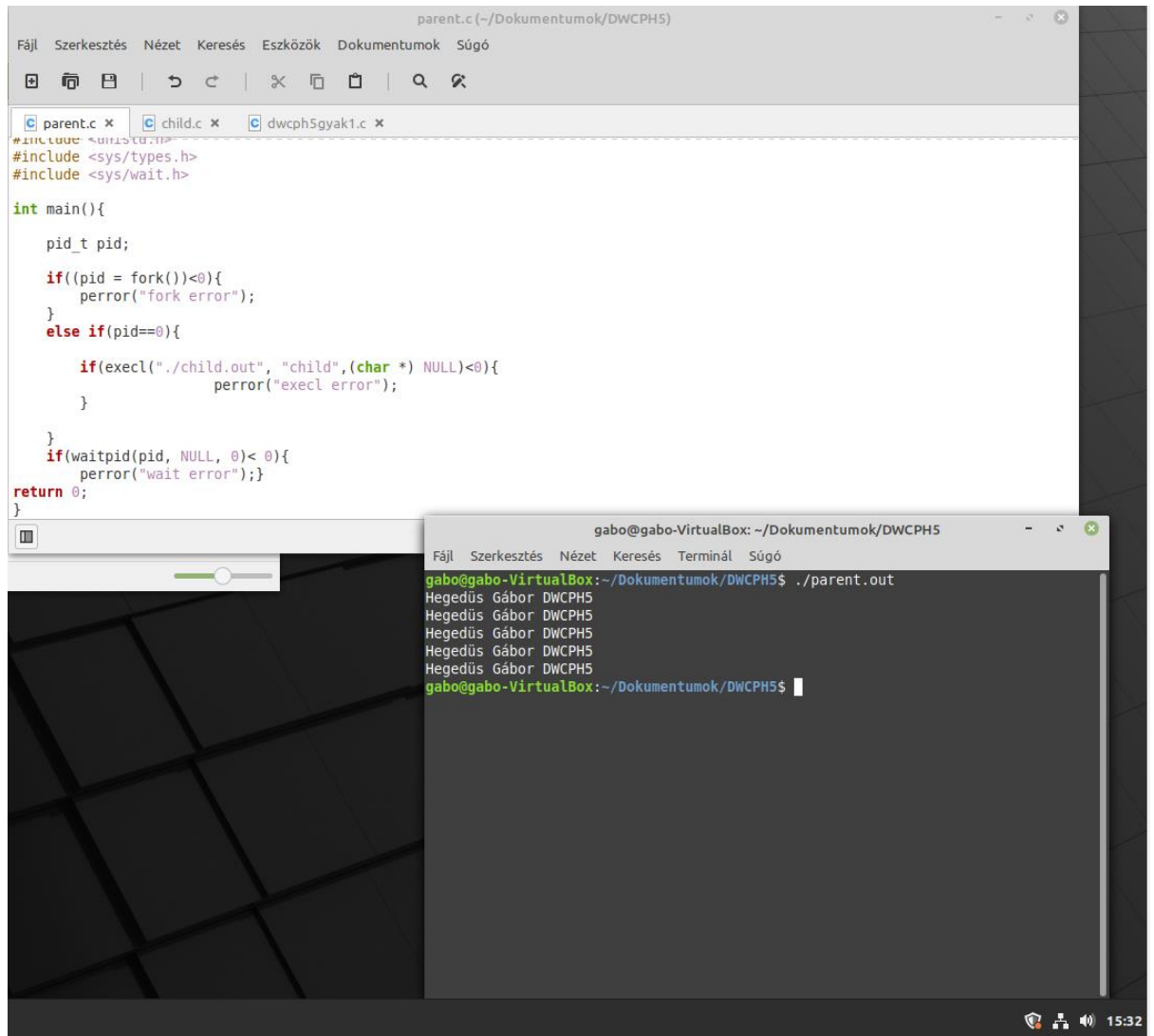
The terminal window shows the compilation and execution of the program:

```

gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5$ ./dwcpH5gyak2.out
date
2021. márc. 9., kedd, 14:43:41 CET
Normális befejeződés, visszaadott érték = 0
gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5$

```

3.



The screenshot displays a development environment with two windows. The top window is a code editor titled 'parent.c (~/Dokumentumok/DWCPH5)' showing a C program. The code defines a 'parent' process that forks a 'child' process, which then executes a program named 'child.out'. The parent process waits for the child to finish. The bottom window is a terminal titled 'gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5'. It shows the command './parent.out' being executed, which results in five lines of output: 'Hegedüs Gábor DWCPH5'. The terminal prompt is currently at 'gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5\$'.

```
parent.c (~/Dokumentumok/DWCPH5)
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Eszközök Dokumentumok Súgó

parent.c x child.c x dwcph5gyak1.c x
#include <unistd.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/wait.h>

int main(){
    pid_t pid;
    if((pid = fork())<0){
        perror("fork error");
    }
    else if(pid==0){
        if(execl("./child.out", "child", (char *) NULL)<0){
            perror("execl error");
        }
    }
    if(waitpid(pid, NULL, 0)< 0){
        perror("wait error");
    }
    return 0;
}

gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
gabo@gabo-VirtualBox:~/Dokumentumok/DWCPH5$ ./parent.out
Hegedüs Gábor DWCPH5
Hegedüs Gábor DWCPH5
Hegedüs Gábor DWCPH5
Hegedüs Gábor DWCPH5
Hegedüs Gábor DWCPH5
gabo@gabo-VirtualBox:~/Dokumentumok/DWCPH5$
```

4.

The screenshot shows a code editor window titled 'dwcph5gyak4.c (~/Dokumentumok/DWCPH5)' with the following C code:

```
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/wait.h>
#include <stdlib.h>

int main() {
    pid_t pid;
    int ret;
    ret=fork();
    if(ret<0)
    {
        perror("error in fork");
        exit(1);
    }
    if(ret==0)
    {
        execlp("ls", "ls", "-l", (char *)NULL);
    }
}
```

Below the code editor is a terminal window titled 'gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5'. It shows the execution of the program:

```
gabo@gabo-VirtualBox:~/Dokumentumok/DWCPH5$ ./dwcph5gyak4.out
gabo@gabo-VirtualBox:~/Dokumentumok/DWCPH5$ összesen 132
drwxrwxr-x 4 gabo gabo 4096 márc  2 14:27 bokor
-rw-rw-r-- 1 gabo gabo 101 márc  9 15:03 child.c
-rwxrwxr-x 1 gabo gabo 16696 márc  9 15:03 child.out
-rw-rw-r-- 1 gabo gabo 326 márc  9 14:33 dwcph5gyak1.c
-rwxrwxr-x 1 gabo gabo 16792 márc  9 14:36 dwcph5gyak1.out
-rw-rw-r-- 1 gabo gabo 374 márc  9 14:43 dwcph5gyak2.c
-rwxrwxr-x 1 gabo gabo 16896 márc  9 14:43 dwcph5gyak2.out
-rw-rw-r-- 1 gabo gabo 345 márc  9 15:53 dwcph5gyak4.c
-rwxrwxr-x 1 gabo gabo 16832 márc  9 15:53 dwcph5gyak4.out
drwxrwxr-x 2 gabo gabo 4096 márc  2 14:10 eper
drwxrwxr-x 7 gabo gabo 4096 márc  2 14:30 fa
-rw-rw-r-- 1 gabo gabo 406 márc  9 15:31 parent.c
-rwxrwxr-x 1 gabo gabo 16832 márc  9 15:31 parent.out
```

5.

The screenshot shows a terminal window titled 'gabo@gabo-VirtualBox: ~/Dokumentumok/DWCPH5'. It shows the execution of the program:

```
gabo@gabo-VirtualBox:~/Dokumentumok/DWCPH5$ ./dwcph5gyak5.out
Normális befejeződés, visszaadott érték=7
Abnormális befejeződés, a szignál sorszáma = 6
Abnormális befejeződés, nullával való osztás. 1
gabo@gabo-VirtualBox:~/Dokumentumok/DWCPH5$
```