

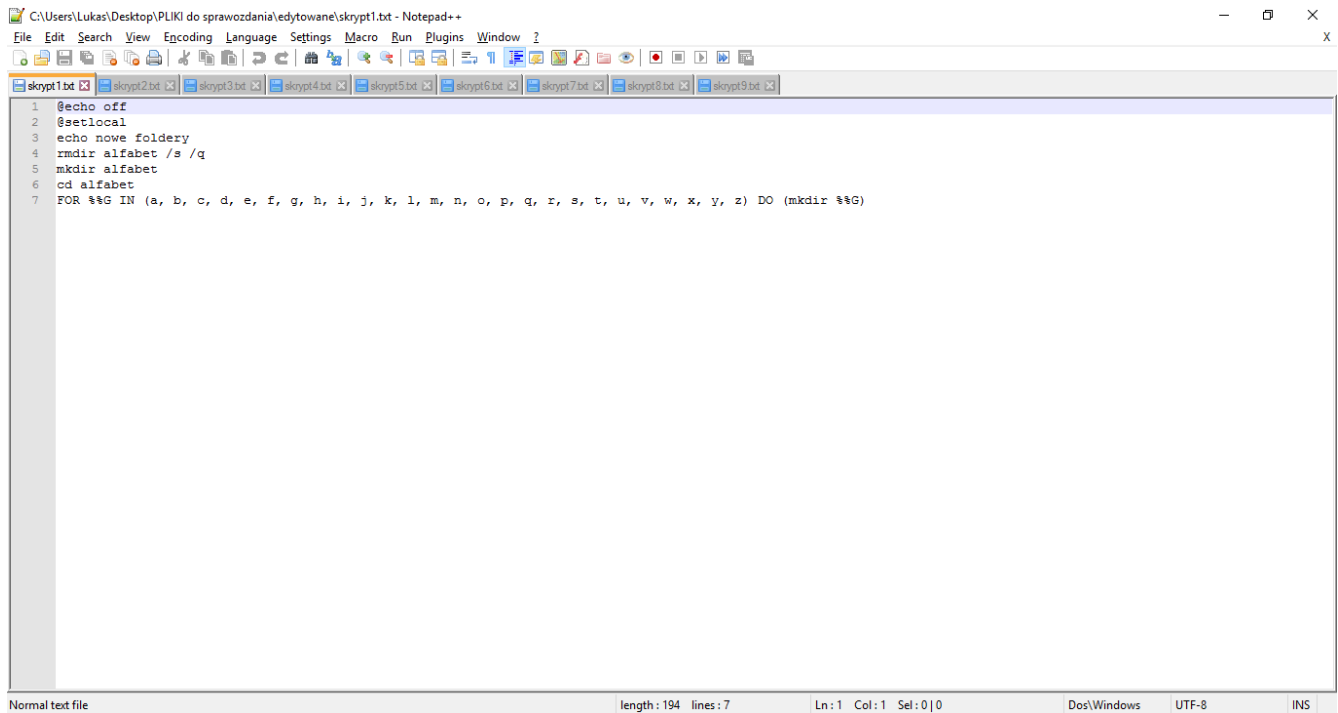
Powłoka Systemowa

ŁK

Podstawowe operacje:

Zadanie 1.

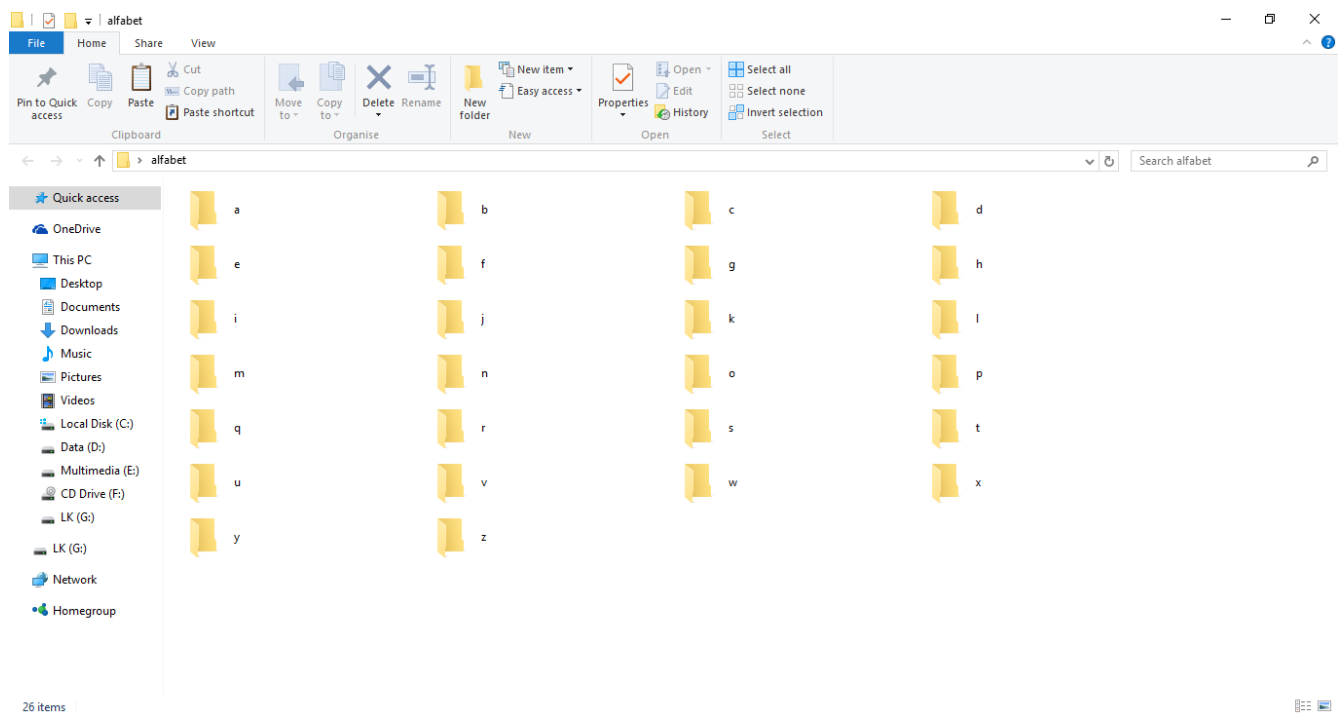
Automatyczne tworzenie folderów od a – z w folderze alfabet.



The screenshot shows a Notepad++ window titled "C:\Users\Lukas\Desktop\PLIKI do sprawozdania\edytowane\skrypt1.txt - Notepad++". The window contains a batch script with the following content:

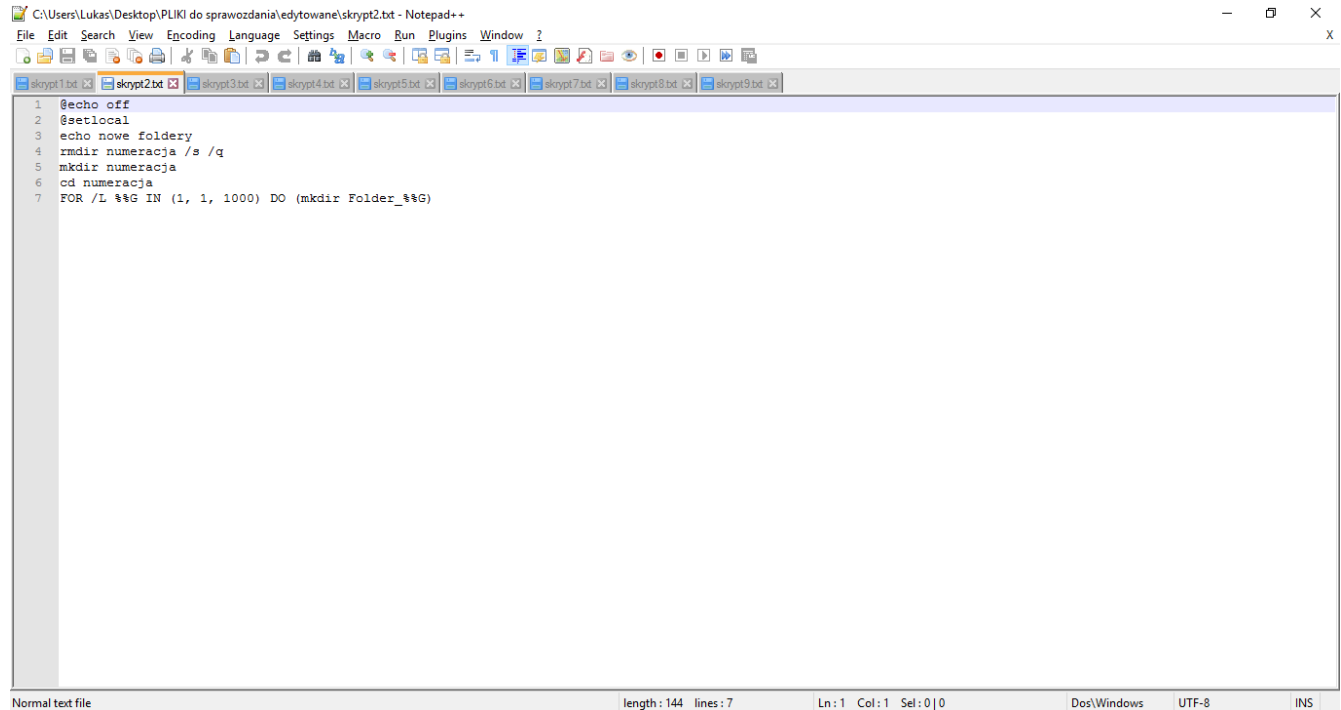
```
1 @echo off
2 @setlocal
3 echo nowe foldery
4 rmdir alfabet /s /q
5 mkdir alfabet
6 cd alfabet
7 FOR %%G IN (a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z) DO (mkdir %%G)
```

The status bar at the bottom indicates "Normal text file", "length: 194 lines: 7", "Ln: 1 Col: 1 Sel: 0 | 0", "Dos/Windows", "UTF-8", and "INS".



Zadanie 2.

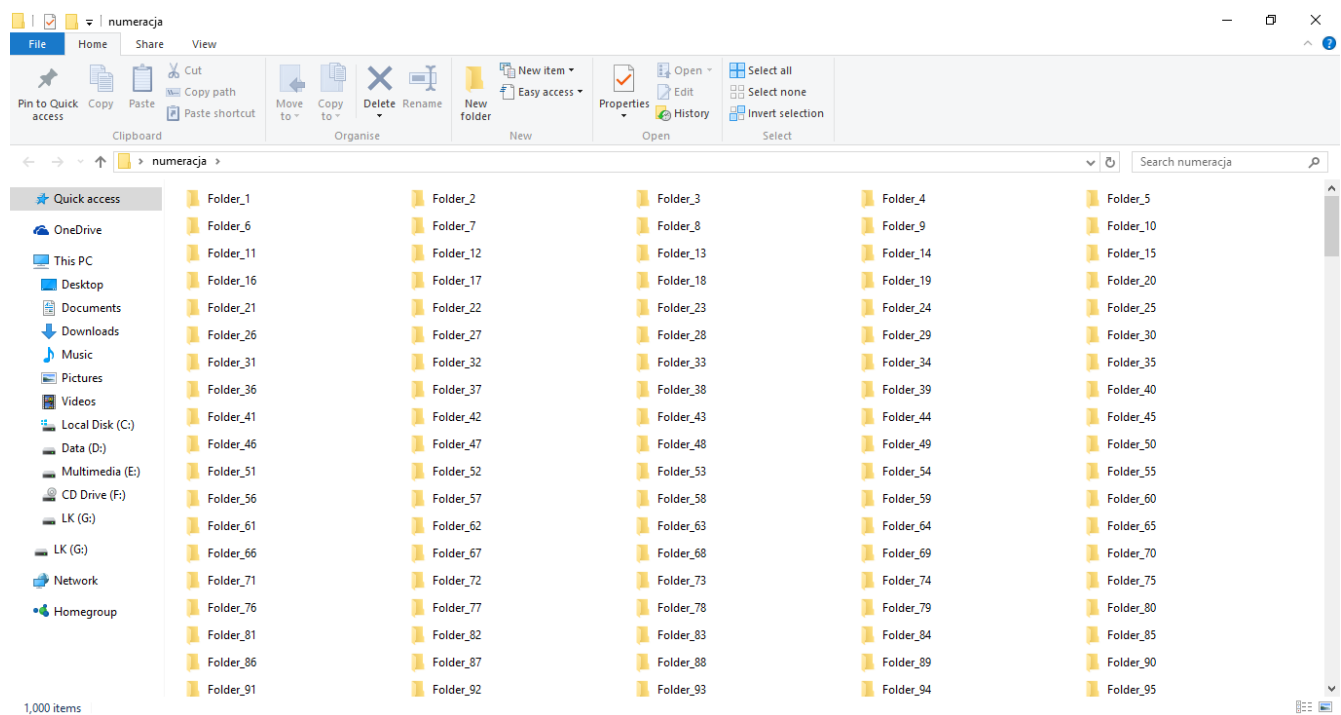
Automatyczne tworzenie 1000 folderów w folderze o nazwie numeracja.



The screenshot shows a Notepad++ window with a batch script. The script is as follows:

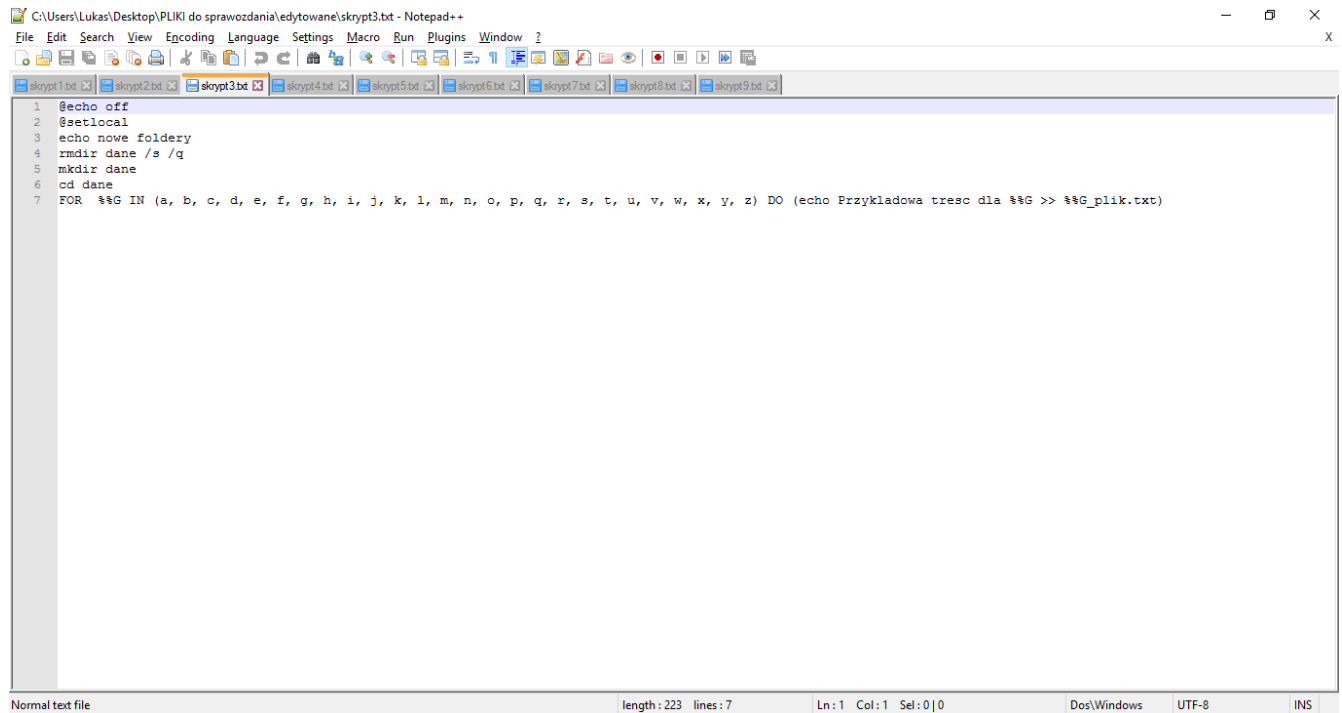
```
1 @echo off
2 @setlocal
3 echo nowe foldery
4 rmdir numeracja /s /q
5 mkdir numeracja
6 cd numeracja
7 FOR /L %%G IN (1, 1, 1000) DO (mkdir Folder_%%G)
```

The status bar at the bottom indicates: Normal text file, length: 144, lines: 7, Ln: 1 Col: 1 Sel: 0 | 0, Dos/Windows, UTF-8, INS.

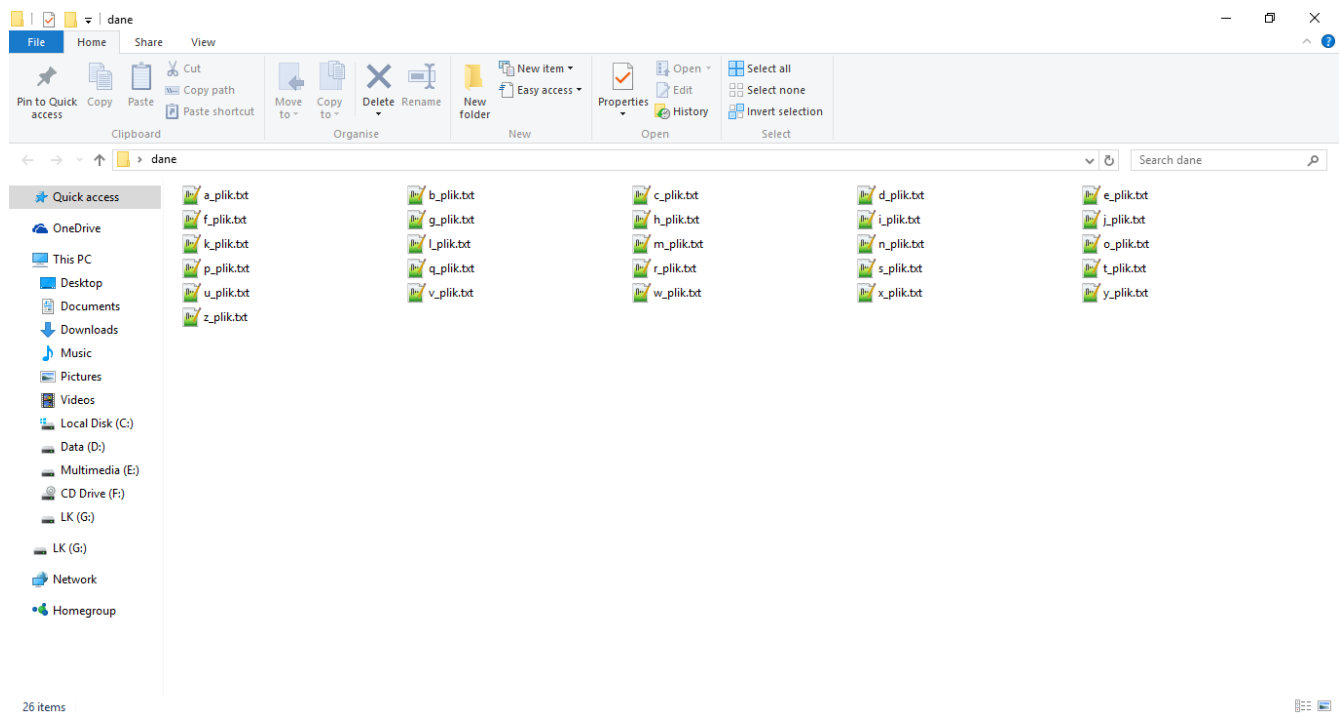


Zadanie 3.

Tworzy automatycznie w folderze dane pliki o nazwie {litera}_plik.txt.

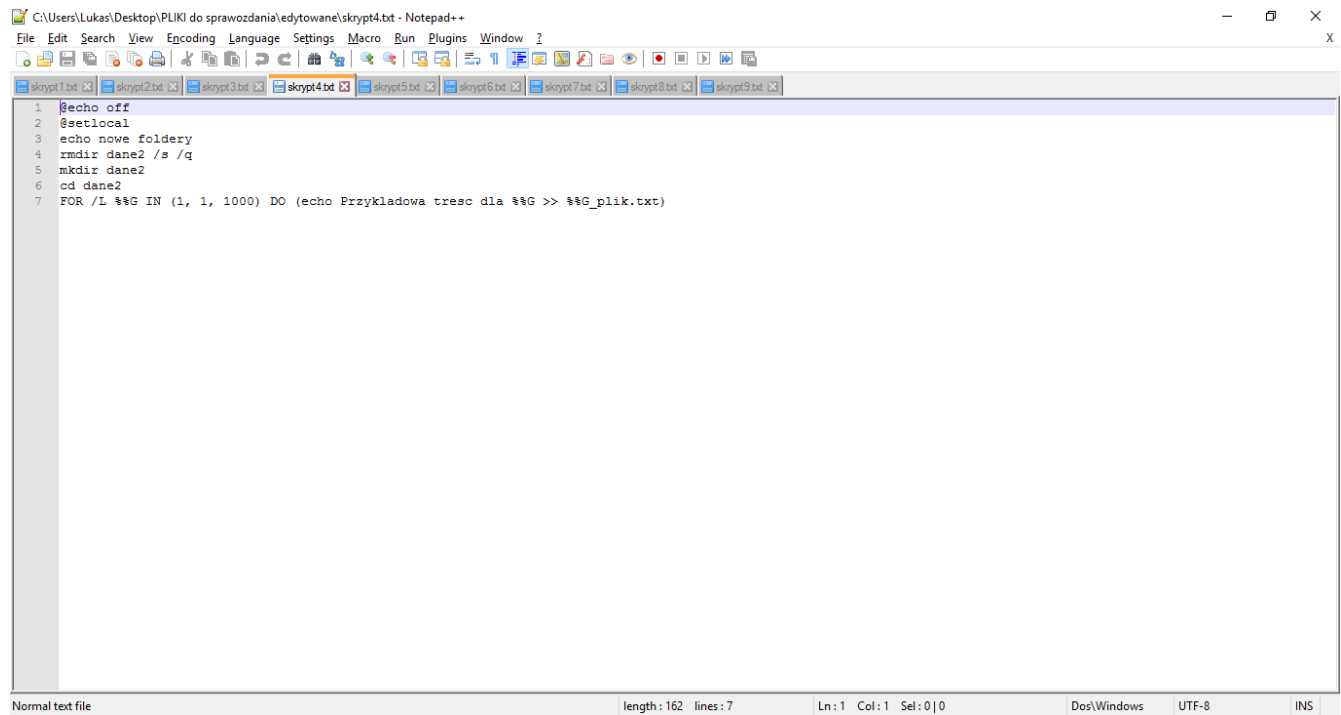


```
1 @echo off
2 @setlocal
3 echo nowe foldery
4 rmdir dane /s /q
5 mkdir dane
6 cd dane
7 FOR %%G IN (a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z) DO (echo Przykładowa tresc dla %%G >> %%G_plik.txt)
```



Zadanie 4.

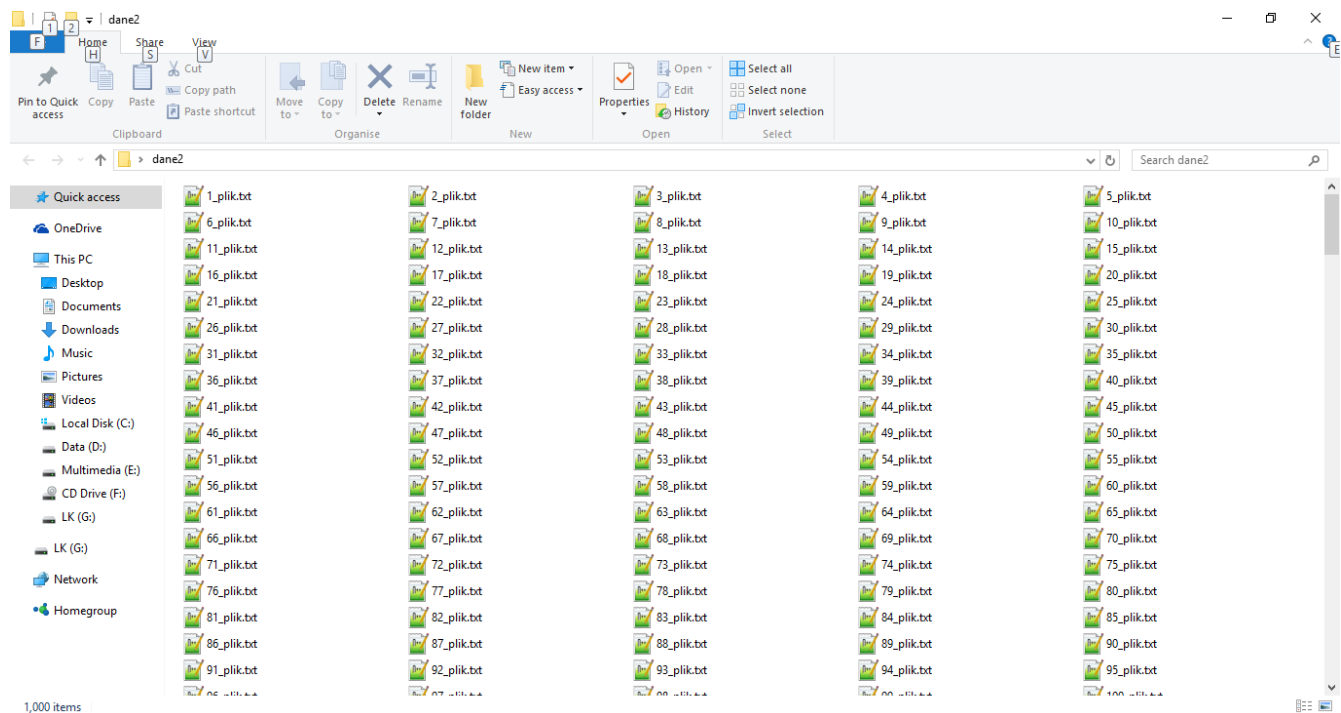
Tworzy automatycznie 1000 plików w folderze dane o nazwie {litera}_plik.txt.



The screenshot shows a Notepad++ window with the following text:

```
1 @echo off
2 @setlocal
3 echo nowe foldery
4 rmdir dane2 /s /q
5 mkdir dane2
6 cd dane2
7 FOR /L %%G IN (1, 1, 1000) DO (echo Przykładowa tresc dla %%G >> %%G_plik.txt)
```

The status bar at the bottom indicates: Normal text file, length: 162, lines: 7, Ln: 1, Col: 1, Sel: 0|0, Dos/Windows, UTF-8, INS.



Zadanie 5.

Kompresuje wszystkie pliki danych do jednego archiwum I umieszcza w folderze wynik/kompresja_razem.

C:\Users\Lukas\Desktop\PLIKI do sprawozdania\edytowane\skrypt5.txt - Notepad++

```
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window ?
```

```
1 @echo off
2 @setlocal
3 echo nowe foldery
4
5
6 7za a -t7z .\wynik\kompresja_razem .\dane2\*.txt
7
8 cd dane2
9
10 forfiles /m *.txt /C "cmd /c ..\7za a -t7z ..\wynik\@fname.7z @file"
11
```

Normal text file length: 178 lines: 11 Ln: 1 Col: 1 Sel: 0|0 Dos\Windows UTF-8 INS

C:\Users\Lukas\Desktop\dane2.7z\dane2\

File Edit View Favorites Tools Help

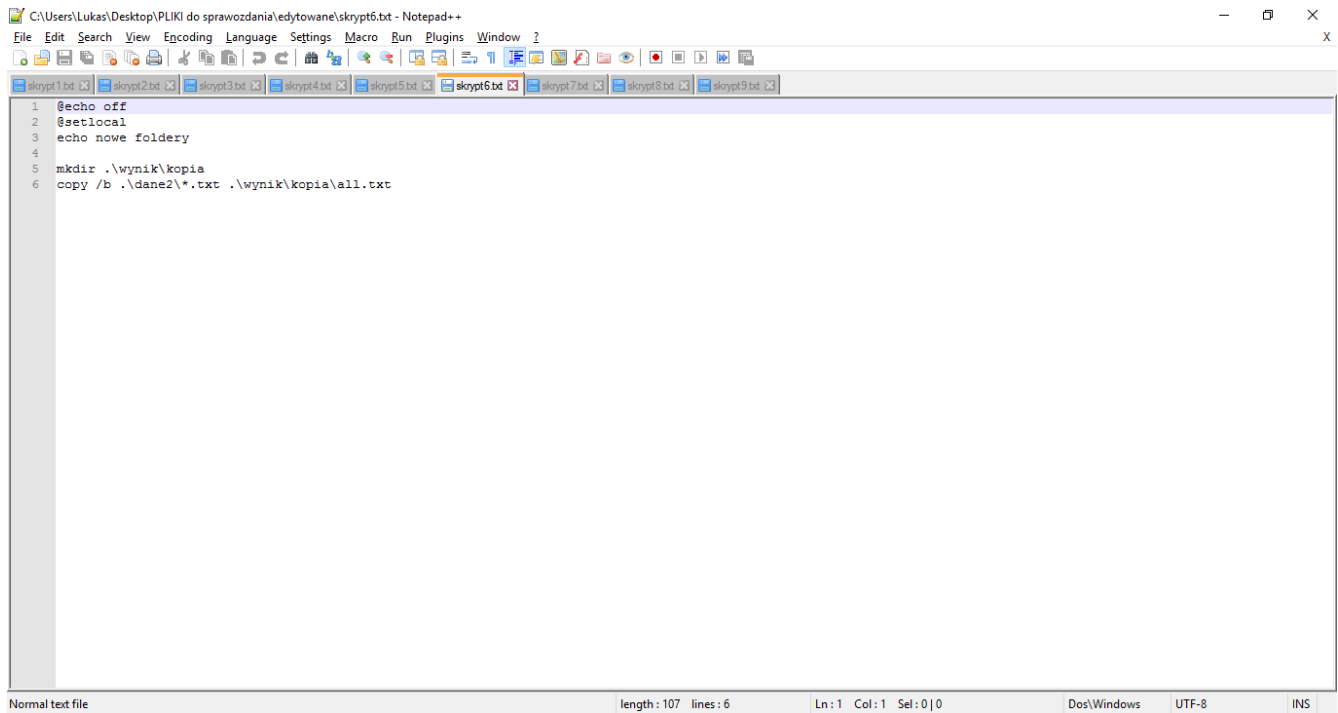
Add Extract Test Copy Move Delete Info

Name	Size	Packed Size	Modified	Attributes	CRC	Encrypted	Method	Block	Folders	Files
dane2.7z	22 666	23 532	2016-05-20 15:52	A	32C8AD89	-	LZMA:16	0		
1000_plik.txt	29		2016-05-20 15:41	A	08618AC0	-	LZMA:16	0		
100_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	1757FDDF	-	LZMA:16	0		
101_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	AFEB9ABA	-	LZMA:16	0		
102_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	BD5E3554	-	LZMA:16	0		
103_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	05E25231	-	LZMA:16	0		
104_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	98356A88	-	LZMA:16	0		
105_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	20890DED	-	LZMA:16	0		
106_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	323CA203	-	LZMA:16	0		
107_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	8A80C566	-	LZMA:16	0		
108_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	D2E3D530	-	LZMA:16	0		
109_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	6A5FB255	-	LZMA:16	0		
110_plik.txt	27		2016-05-20 15:41	A	4D41808E	-	LZMA:16	0		
110_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	2A37D46F	-	LZMA:16	0		
111_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	9288B30A	-	LZMA:16	0		
112_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	803E1CE4	-	LZMA:16	0		
113_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	38827881	-	LZMA:16	0		
114_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	A5554338	-	LZMA:16	0		
115_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	1DE9245D	-	LZMA:16	0		
116_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	0F5C8BB3	-	LZMA:16	0		
117_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	B7E0ECD6	-	LZMA:16	0		
118_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	EF83FC80	-	LZMA:16	0		
119_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	573F9BE5	-	LZMA:16	0		
120_plik.txt	27		2016-05-20 15:41	A	F5FD7EB	-	LZMA:16	0		
120_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	6D97AEBF	-	LZMA:16	0		
121_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	D52BC9DA	-	LZMA:16	0		
122_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	C79E6634	-	LZMA:16	0		
123_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	7F220151	-	LZMA:16	0		
124_plik.txt	28		2016-05-20 15:41	A	E2F539E8	-	LZMA:16	0		

1 object(s) selected 22 666 22 666 2016-05-20 15:52

Zadanie 6.

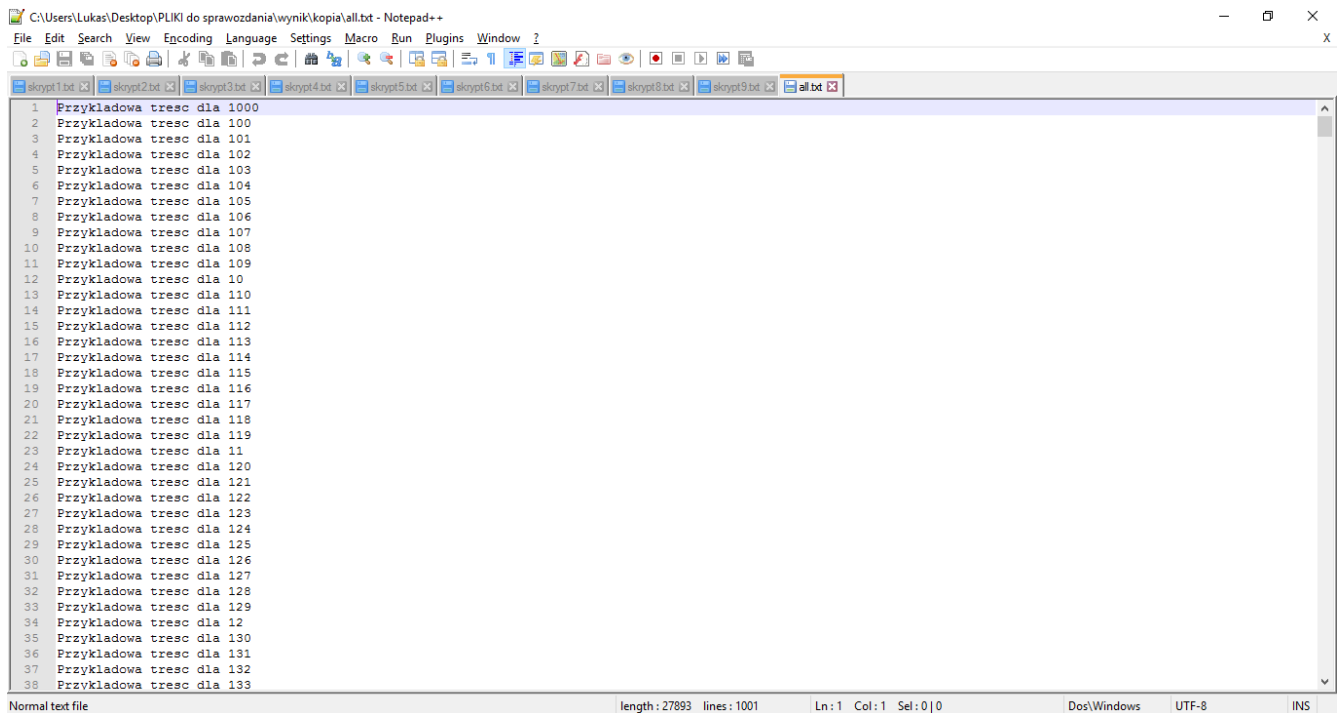
Tworzy zbindowaną kopię wszystkich danych w folderze wynik/kopia.



The screenshot shows a Notepad++ window with the file path `C:\Users\Lukas\Desktop\PLIKI do sprawozdania\edytowane\skrypt6.bat`. The menu bar includes File, Edit, Search, View, Encoding, Language, Settings, Macro, Run, Plugins, and Window. The toolbar contains various icons for file operations. The tab bar shows several open files: skrypt1.bat, skrypt2.bat, skrypt3.bat, skrypt4.bat, skrypt5.bat, skrypt6.bat (active), skrypt7.bat, skrypt8.bat, and skrypt9.bat. The editor contains the following batch script:

```
1 @echo off
2 @setlocal
3 echo nowe foldery
4
5 mkdir .\wynik\kopia
6 copy /b .\dane2\*.txt .\wynik\kopia\all.txt
```

The status bar at the bottom indicates: Normal text file, length: 107, lines: 6, Ln: 1, Col: 1, Sel: 0|0, Dos/Windows, UTF-8, INS.



The screenshot shows a Notepad++ window with the file path `C:\Users\Lukas\Desktop\PLIKI do sprawozdania\wynik\kopia\all.txt`. The menu bar and toolbar are the same as in the previous screenshot. The tab bar shows the same files as before, plus a new file `all.txt` which is now the active file. The editor displays the output of the batch script, consisting of 38 lines of text:

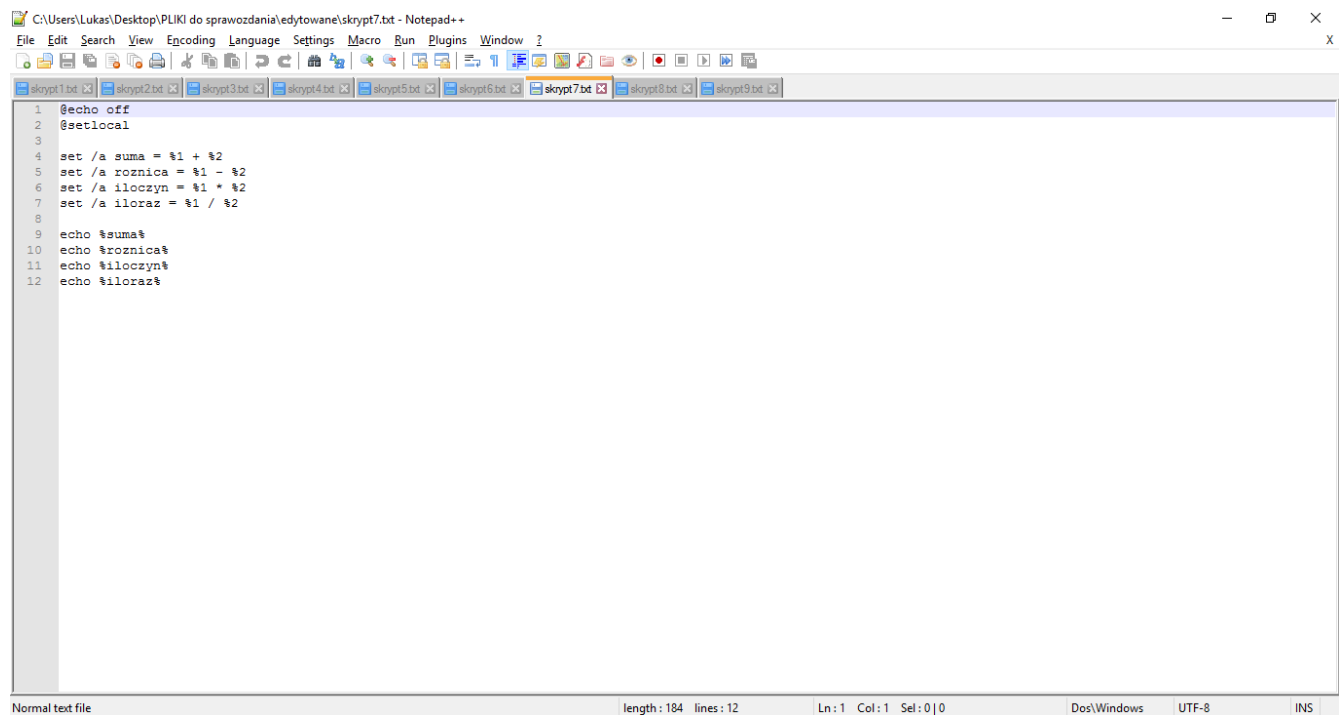
```
1 Przykładowa tresc dla 1000
2 Przykładowa tresc dla 100
3 Przykładowa tresc dla 101
4 Przykładowa tresc dla 102
5 Przykładowa tresc dla 103
6 Przykładowa tresc dla 104
7 Przykładowa tresc dla 105
8 Przykładowa tresc dla 106
9 Przykładowa tresc dla 107
10 Przykładowa tresc dla 108
11 Przykładowa tresc dla 109
12 Przykładowa tresc dla 10
13 Przykładowa tresc dla 110
14 Przykładowa tresc dla 111
15 Przykładowa tresc dla 112
16 Przykładowa tresc dla 113
17 Przykładowa tresc dla 114
18 Przykładowa tresc dla 115
19 Przykładowa tresc dla 116
20 Przykładowa tresc dla 117
21 Przykładowa tresc dla 118
22 Przykładowa tresc dla 119
23 Przykładowa tresc dla 11
24 Przykładowa tresc dla 120
25 Przykładowa tresc dla 121
26 Przykładowa tresc dla 122
27 Przykładowa tresc dla 123
28 Przykładowa tresc dla 124
29 Przykładowa tresc dla 125
30 Przykładowa tresc dla 126
31 Przykładowa tresc dla 127
32 Przykładowa tresc dla 128
33 Przykładowa tresc dla 129
34 Przykładowa tresc dla 12
35 Przykładowa tresc dla 130
36 Przykładowa tresc dla 131
37 Przykładowa tresc dla 132
38 Przykładowa tresc dla 133
```

The status bar at the bottom indicates: Normal text file, length: 27893, lines: 1001, Ln: 1, Col: 1, Sel: 0|0, Dos/Windows, UTF-8, INS.

Przetwarzanie argumentów wejściowych:

Zadanie 7.

Wyznacza i wyświetla sumę, różnicę, iloczyn oraz iloraz dwóch liczb całkowitych podanych jako argument.



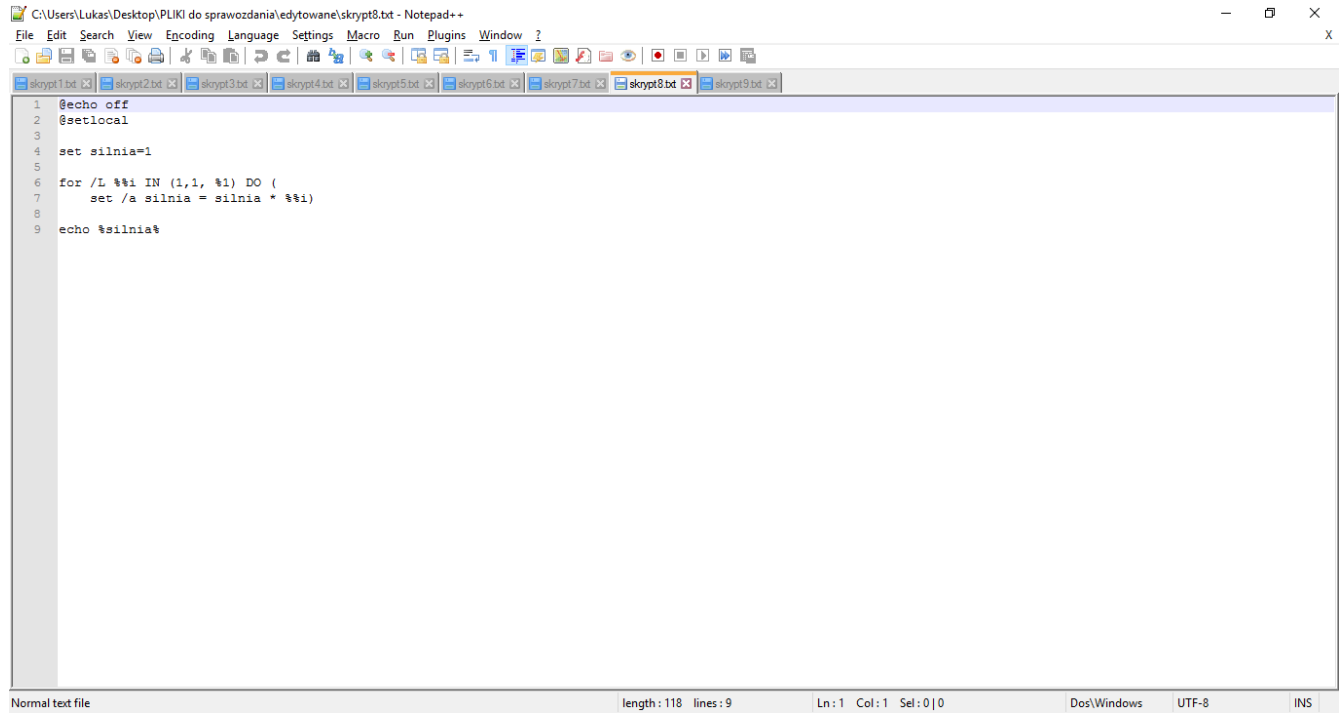
The screenshot shows a Notepad++ window with the following content:

```
1 @echo off
2 @setlocal
3
4 set /a suma = %1 + %2
5 set /a roznica = %1 - %2
6 set /a iloczyn = %1 * %2
7 set /a iloraz = %1 / %2
8
9 echo %suma%
10 echo %roznica%
11 echo %iloczyn%
12 echo %iloraz%
```

The status bar at the bottom indicates: Normal text file, length: 184, lines: 12, Ln: 1, Col: 1, Sel: 0|0, Dos/Windows, UTF-8, INS.

Zadanie 8.

Wyznaczanie wartości silni dla podanego argumentu. Jeśli parametr mniejszy od zera informuje o błędzie.



The screenshot shows a Notepad++ window with the title bar "C:\Users\Lukas\Desktop\PLIKI do sprawozdania\edytowane\skrypt8.txt - Notepad++". The menu bar includes File, Edit, Search, View, Encoding, Language, Settings, Macro, Run, Plugins, and Window. The toolbar contains various icons for file operations and editing. The tab bar shows multiple open files named skrypt1.txt through skrypt9.txt, with skrypt8.txt selected. The editor area contains the following batch script:

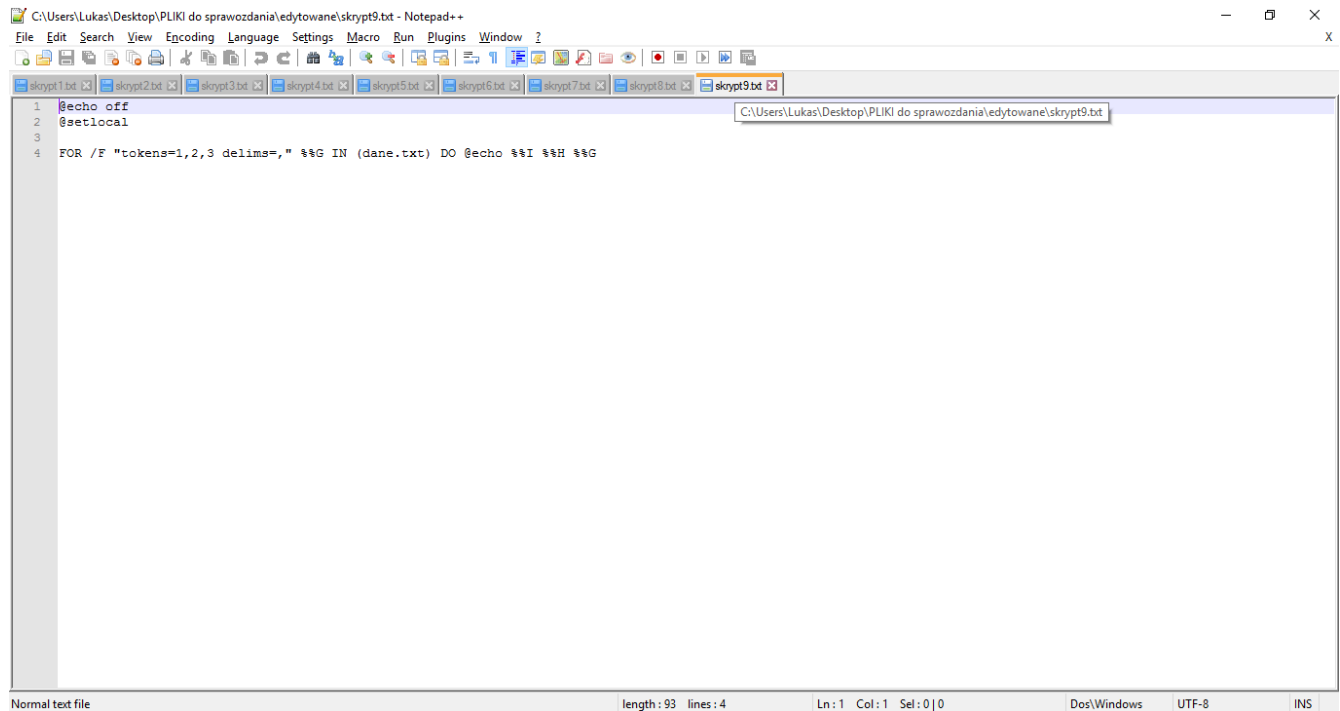
```
1 @echo off
2 @setlocal
3
4 set silnia=1
5
6 for /L %i IN (1,1, %1) DO (
7     set /a silnia = silnia * %i)
8
9 echo %silnia%
```

The status bar at the bottom displays "Normal text file", "length: 118 lines: 9", "Ln: 1 Col: 1 Sel: 0 | 0", "Dos/Windows", "UTF-8", and "INS".

Przetwarzanie danych tekstowych:

Zadanie 9.


Zmiana kolejności danych pobranych z pliku dane.txt oddzielonych przecinkami.



The screenshot shows a Notepad++ window with the title "C:\Users\Lukas\Desktop\PLIKI do sprawozdania\edytowane\skrypt9.txt - Notepad++". The menu bar includes File, Edit, Search, View, Encoding, Language, Settings, Macro, Run, Plugins, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations. The tab bar shows multiple files named skrypt1.txt through skrypt9.txt, with skrypt9.txt selected. The editor contains the following batch script:

```
1 @echo off
2 @setlocal
3
4 FOR /F "tokens=1,2,3 delims=," %G IN (dane.txt) DO @echo %G I %G H %G G
```

The status bar at the bottom indicates "Normal text file", "length: 93 lines: 4", "Ln: 1 Col: 1 Sel: 0 | 0", "Dos/Windows", "UTF-8", and "INS".



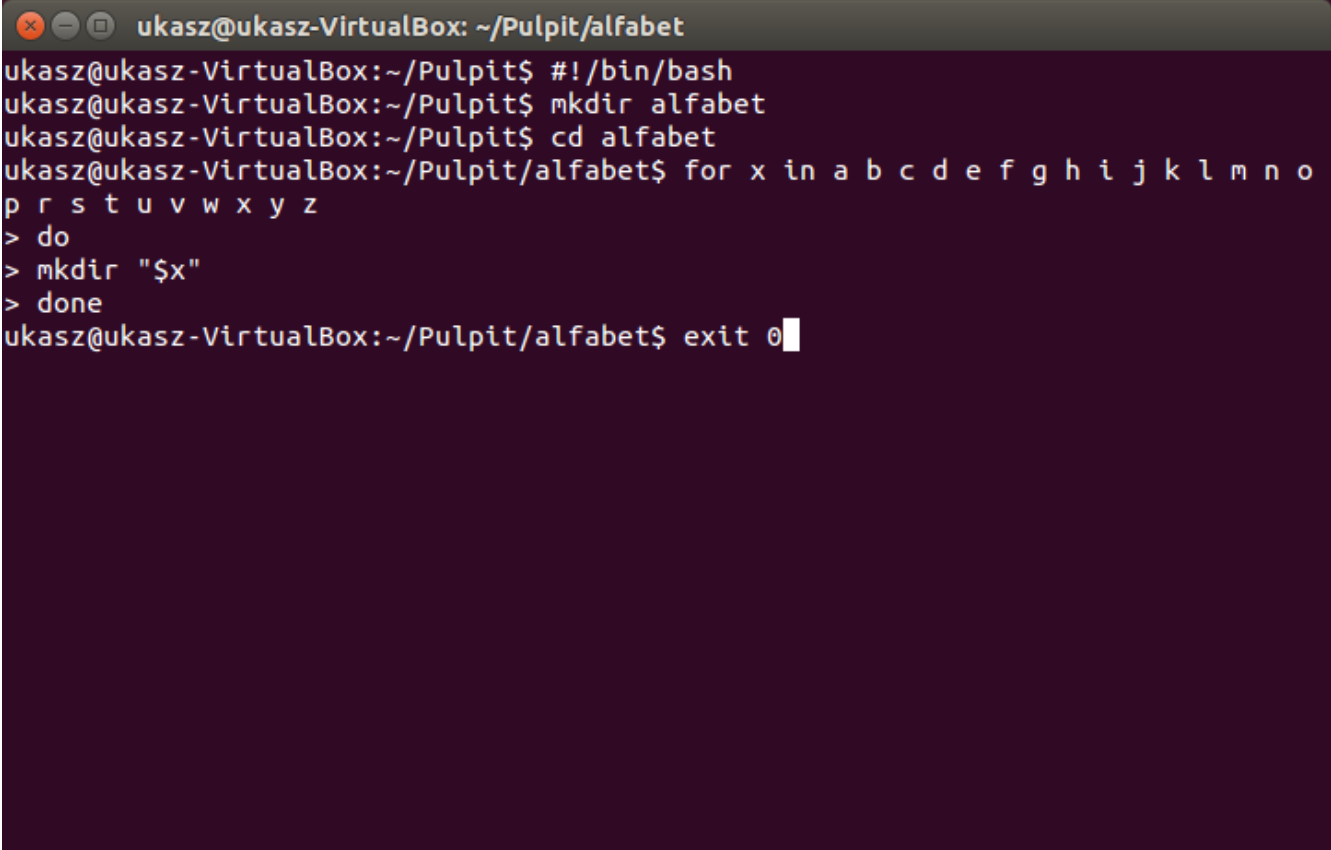
The screenshot shows a Windows Command Prompt window with the title "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe". The command prompt displays the output of the batch script:

```
02 Snowy January
15 Rainy February
25 Sunny March
```

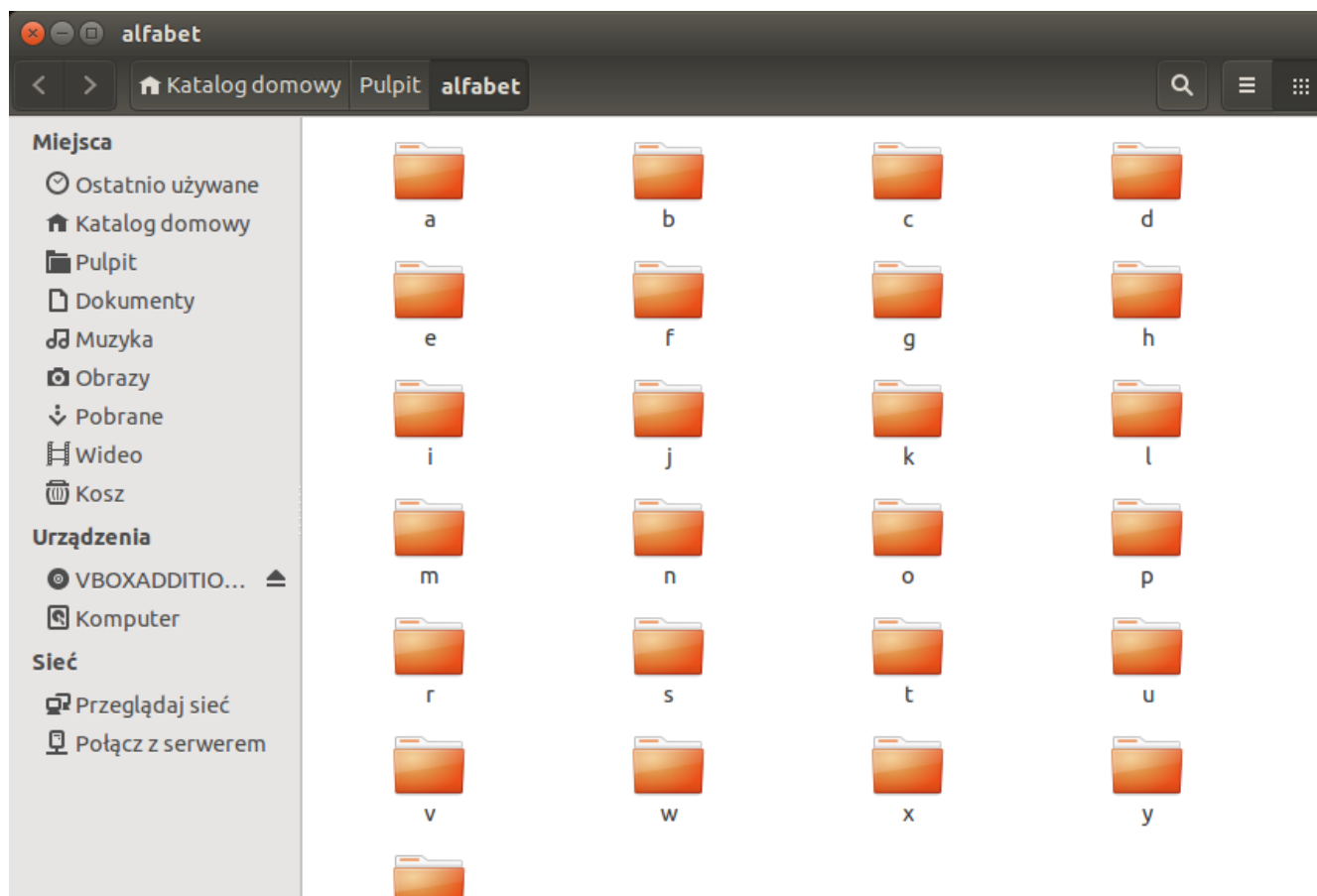
The output shows three lines of text, each representing a date, weather condition, and month, separated by spaces. The first line is "02 Snowy January", the second is "15 Rainy February", and the third is "25 Sunny March".

Zadanie 1.

Automatyczne tworzenie folderów od a – z w folderze alfabet.

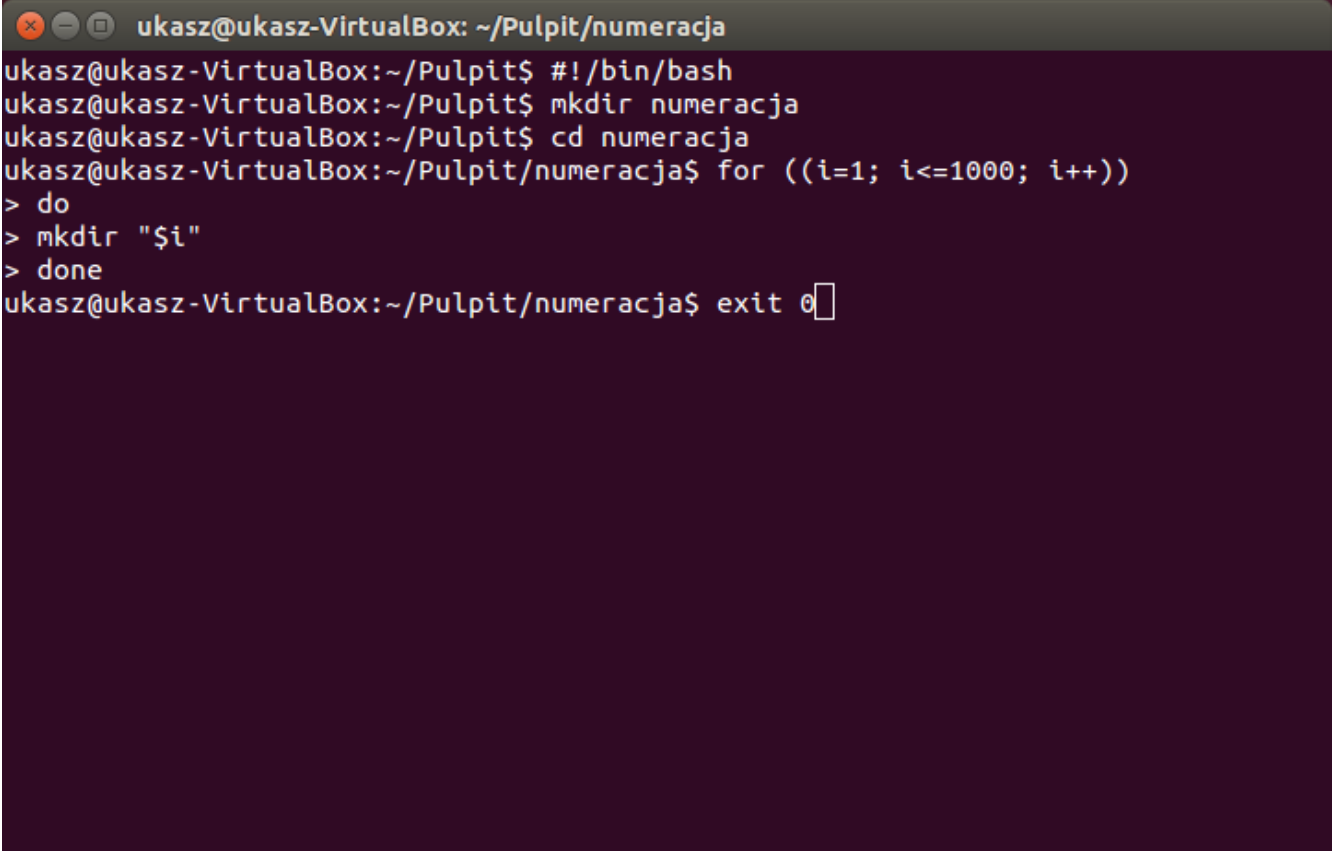


```
ukasz@ukasz-VirtualBox: ~/Pulpit/alfabet
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit$ #!/bin/bash
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit$ mkdir alfabet
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit$ cd alfabet
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/alfabet$ for x in a b c d e f g h i j k l m n o
p r s t u v w x y z
> do
> mkdir "$x"
> done
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/alfabet$ exit 0
```

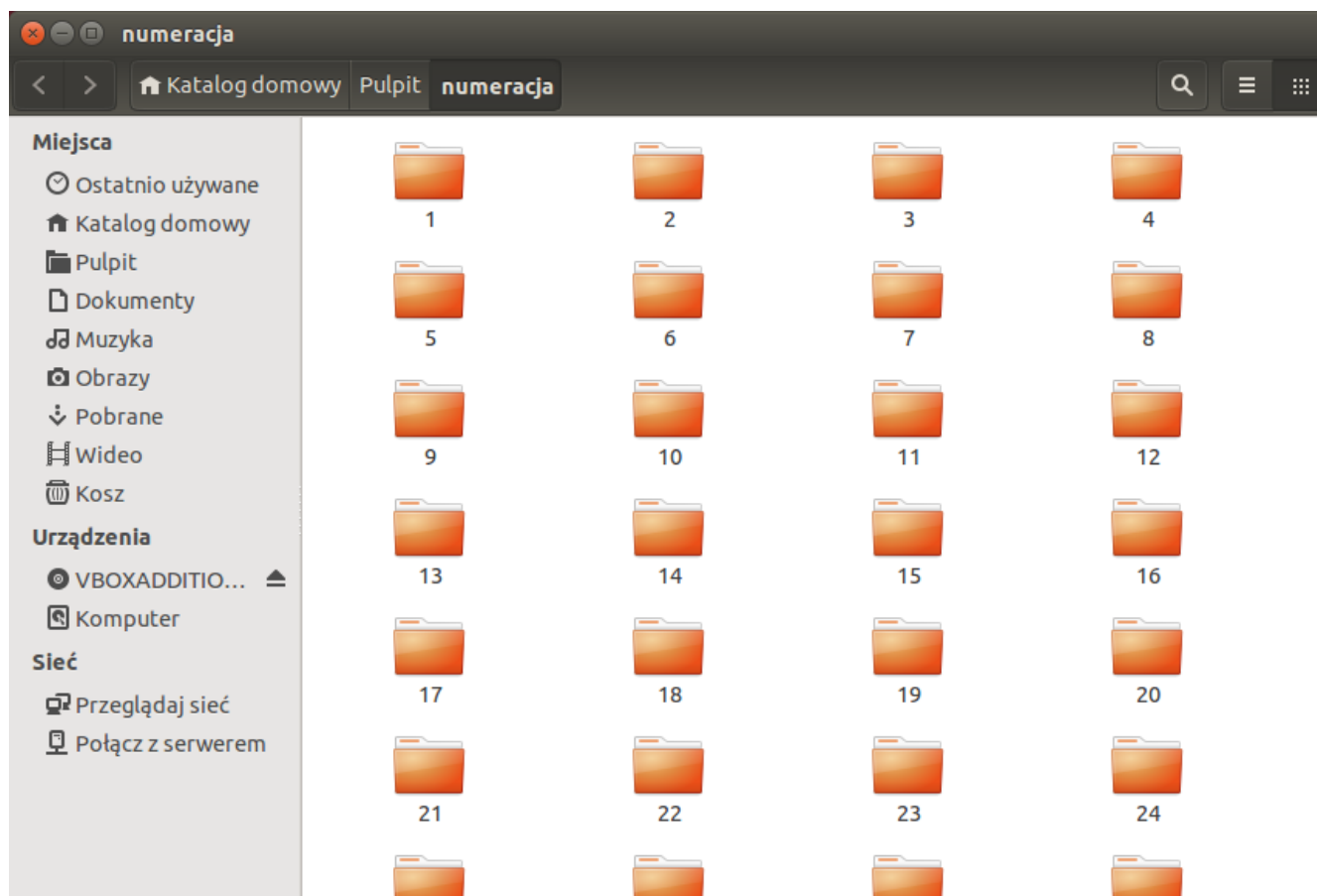


Zadanie 2.

Automatyczne tworzenie 1000 folderów w folderze o nazwie numeracja.



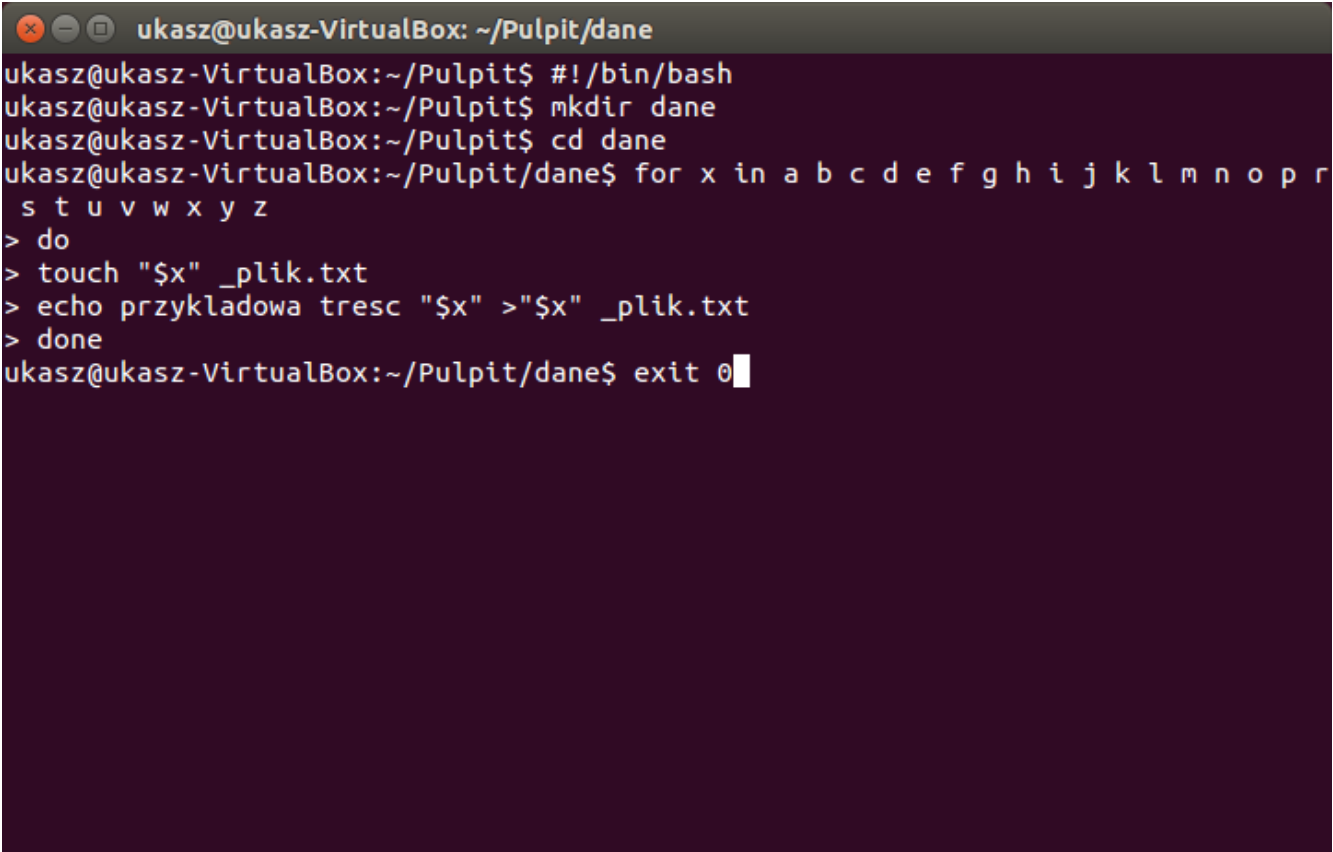
```
ukasz@ukasz-VirtualBox: ~/Pulpit/numeracja
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit$ #!/bin/bash
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit$ mkdir numeracja
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit$ cd numeracja
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/numeracja$ for ((i=1; i<=1000; i++))
> do
> mkdir "$i"
> done
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/numeracja$ exit 0
```



Zadanie 3.

Tworzy automatycznie w folderze dane pliki o nazwie {litera}_plik.txt

Zadanie 4.
Tworzy automatycznie 1000 plików w folderze dane o nazwie {litera}_plik.txt.

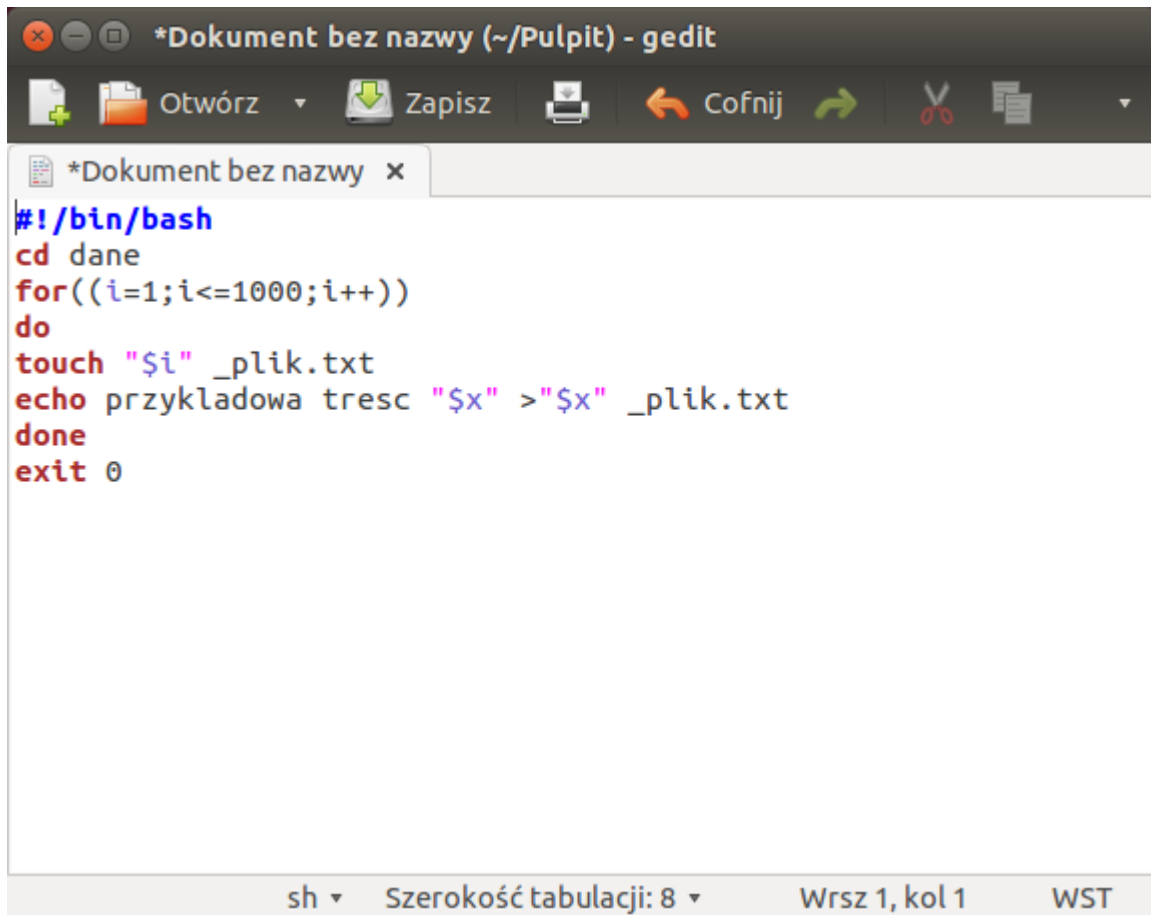


```
ukasz@ukasz-VirtualBox: ~/Pulpit/dane
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit$ #!/bin/bash
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit$ mkdir dane
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit$ cd dane
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/dane$ for x in a b c d e f g h i j k l m n o p r
s t u v w x y z
> do
> touch "$x" _plik.txt
> echo przykładowa tresc "$x" >"$x" _plik.txt
> done
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/dane$ exit 0
```




Zadanie 4.

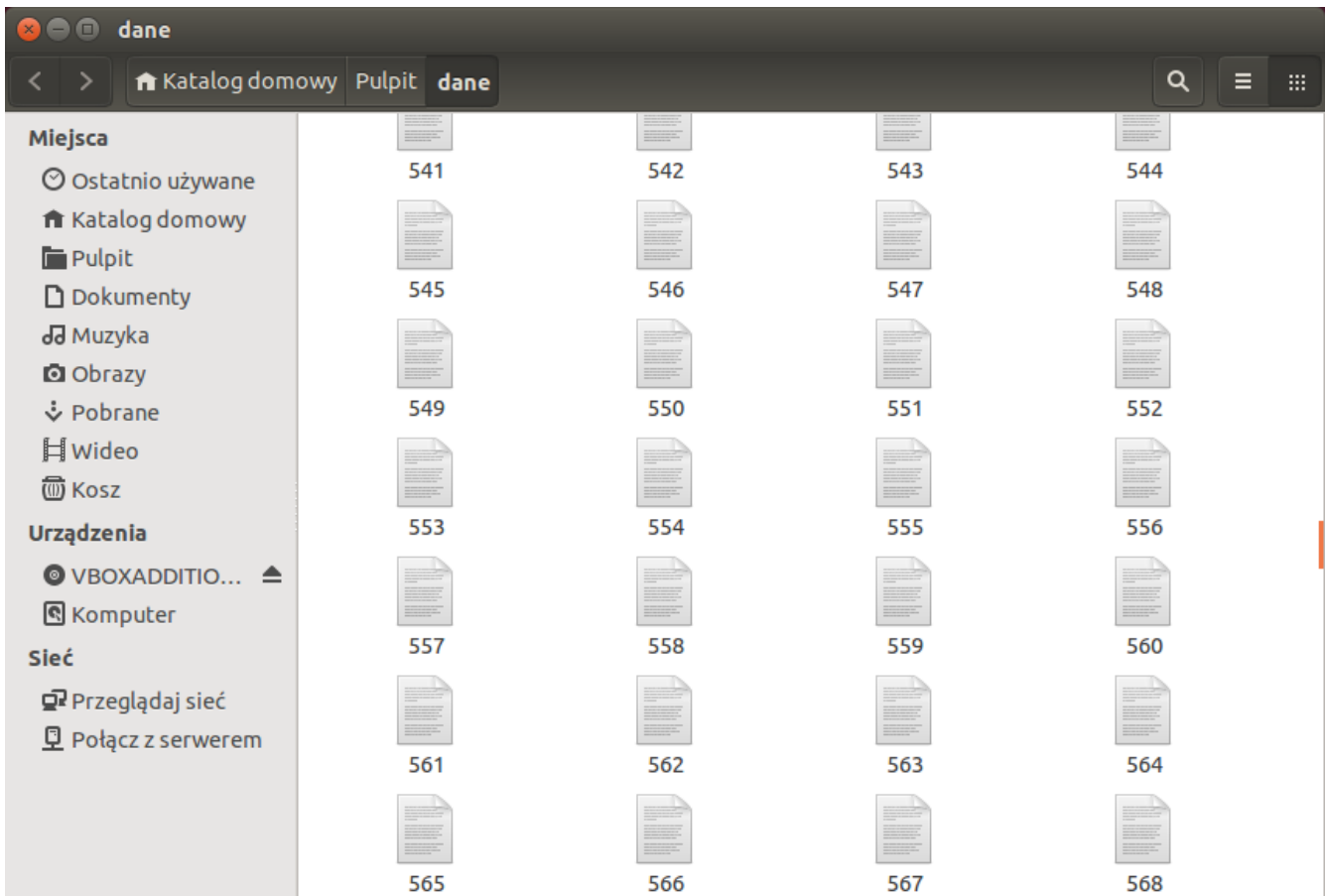
Tworzy automatycznie 1000 plików w folderze dane o nazwie {litera}_plik.txt.



The image shows a screenshot of a gedit text editor window. The title bar reads "*Dokument bez nazwy (~/.Pulpit) - gedit". The menu bar includes "Otwórz", "Zapisz", "Cofnij", and "Wklej". The editor contains a bash script with the following content:

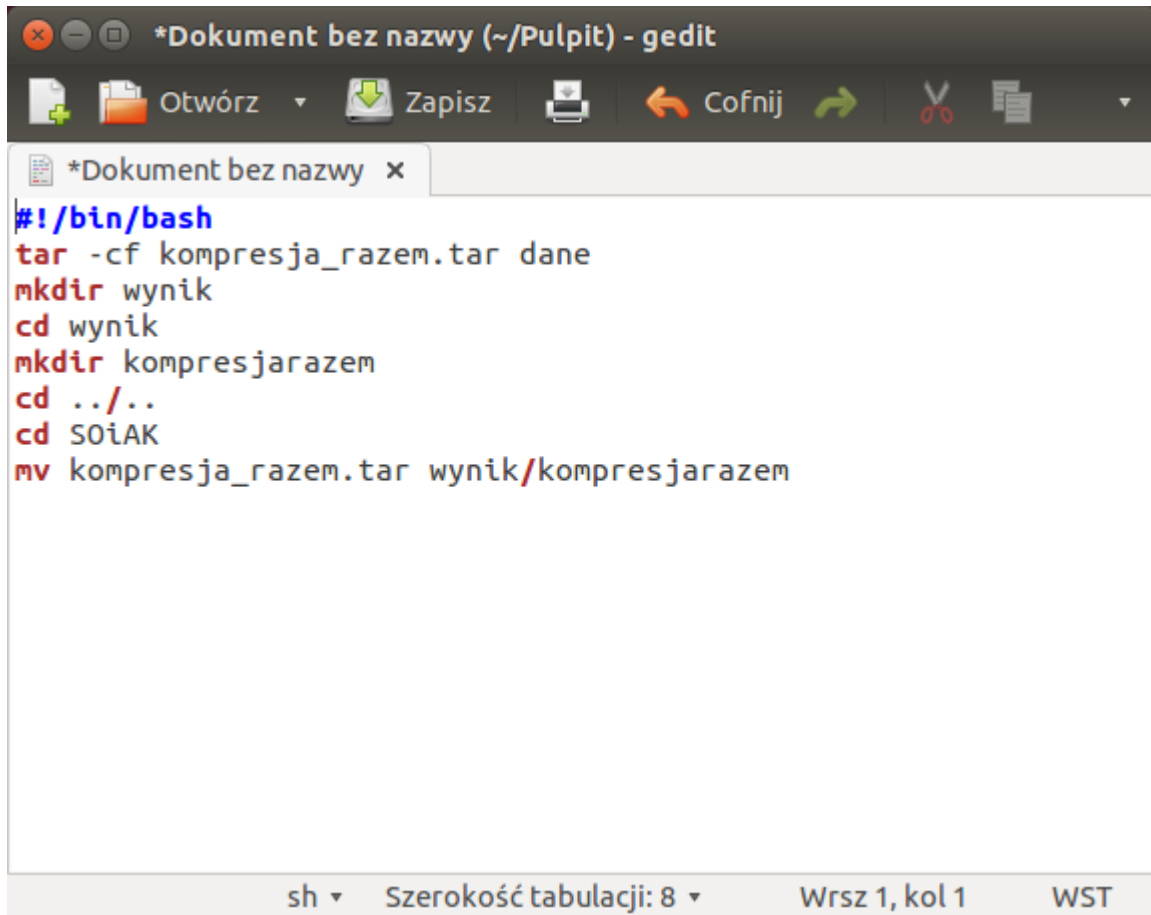
```
#!/bin/bash
cd dane
for((i=1;i<=1000;i++))
do
touch "$i" _plik.txt
echo przykładowa tresc "$x" >"$x" _plik.txt
done
exit 0
```

The status bar at the bottom shows "sh", "Szerokość tabulacji: 8", "Wrsz 1, kol 1", and "WST".



Zadanie 5.

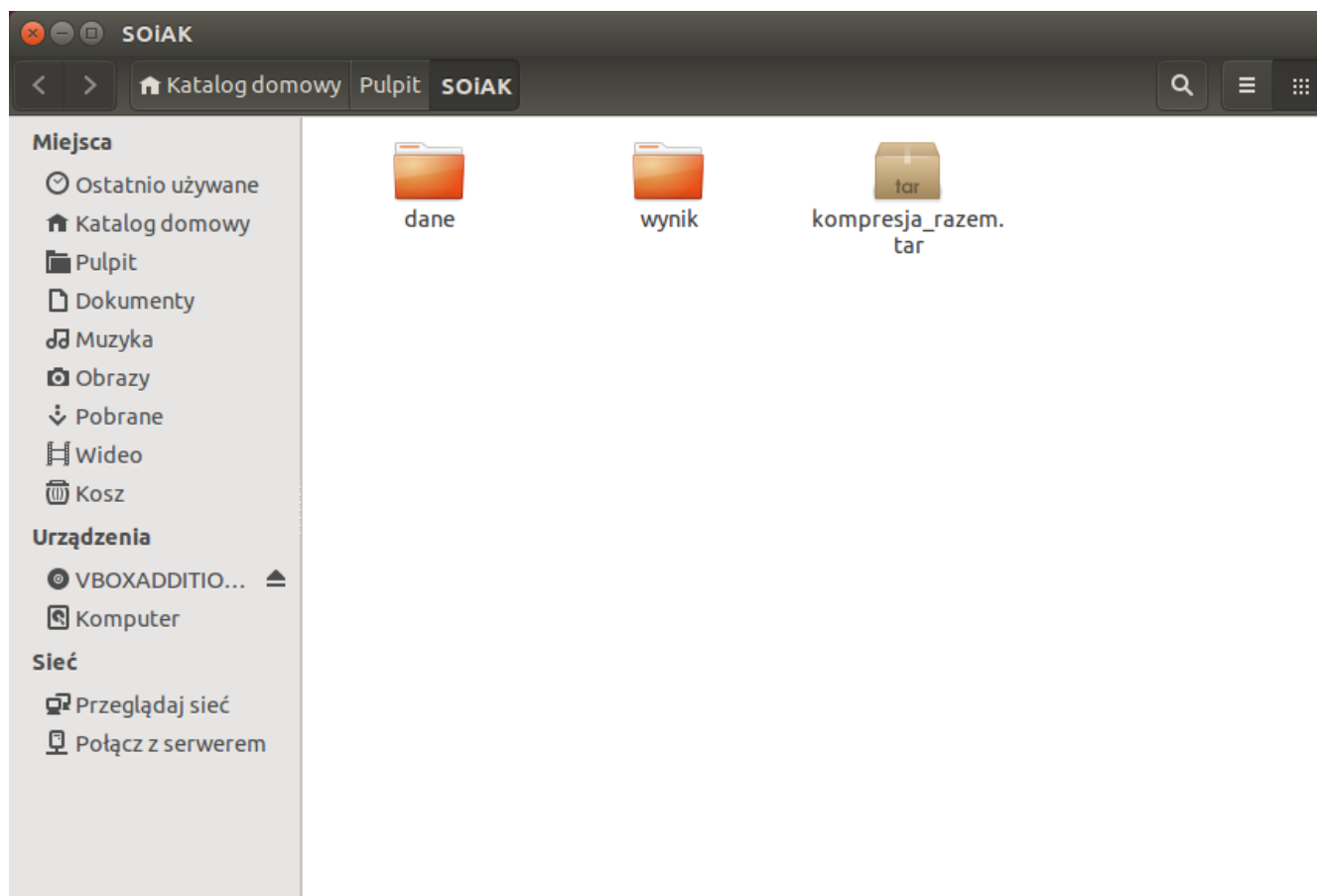
Kompresuje wszystkie pliki danych do jednego archiwum I umieszcza w folderze wynik/kompresja_razem.



The image shows a screenshot of a gedit text editor window. The title bar reads "*Dokument bez nazwy (~/Pulpit) - gedit". The menu bar includes "Otwórz", "Zapisz", "Cofnij", and "Wklej". The editor contains a shell script with the following commands:

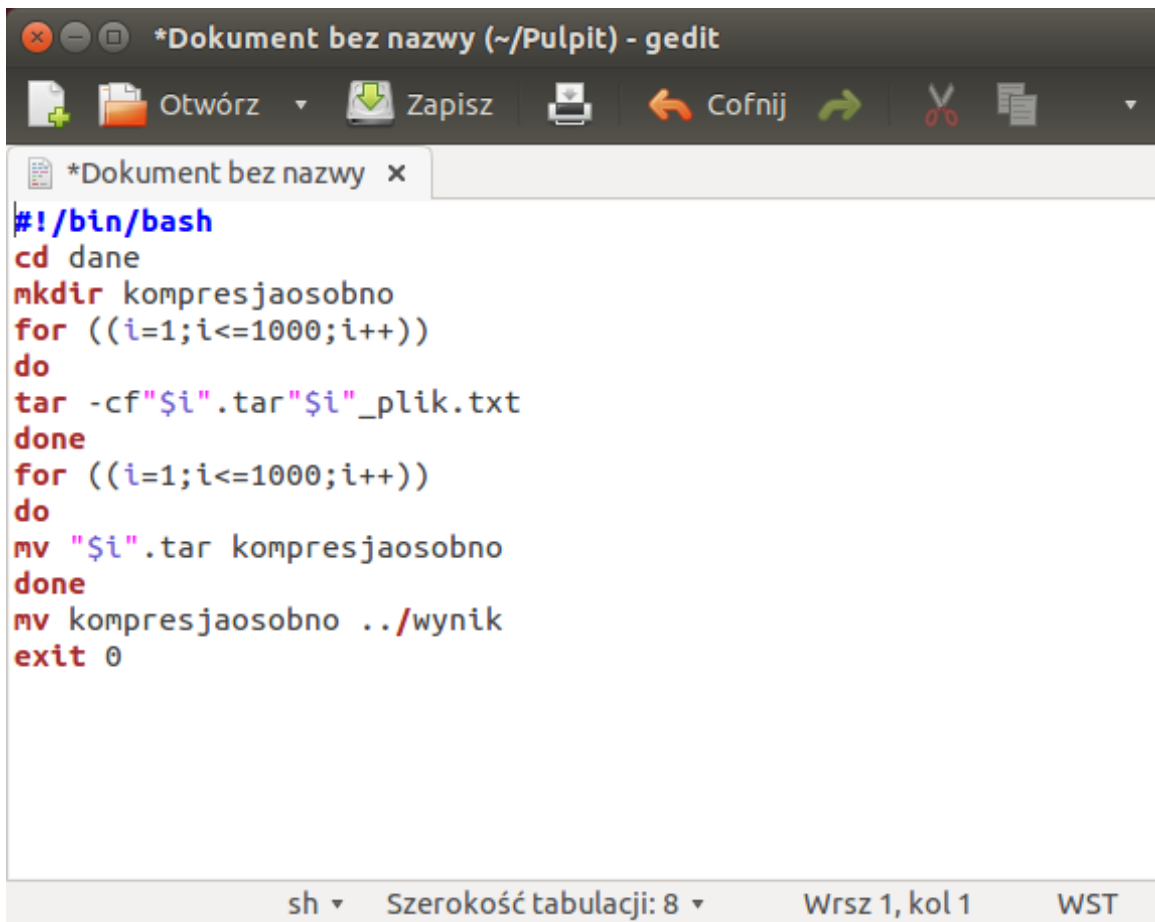
```
#!/bin/bash
tar -cf kompresja_razem.tar dane
mkdir wynik
cd wynik
mkdir kompresjarazem
cd ../../
cd SOIAK
mv kompresja_razem.tar wynik/kompresjarazem
```

The status bar at the bottom indicates "sh", "Szerokość tabulacji: 8", "Wrsz 1, kol 1", and "WST".



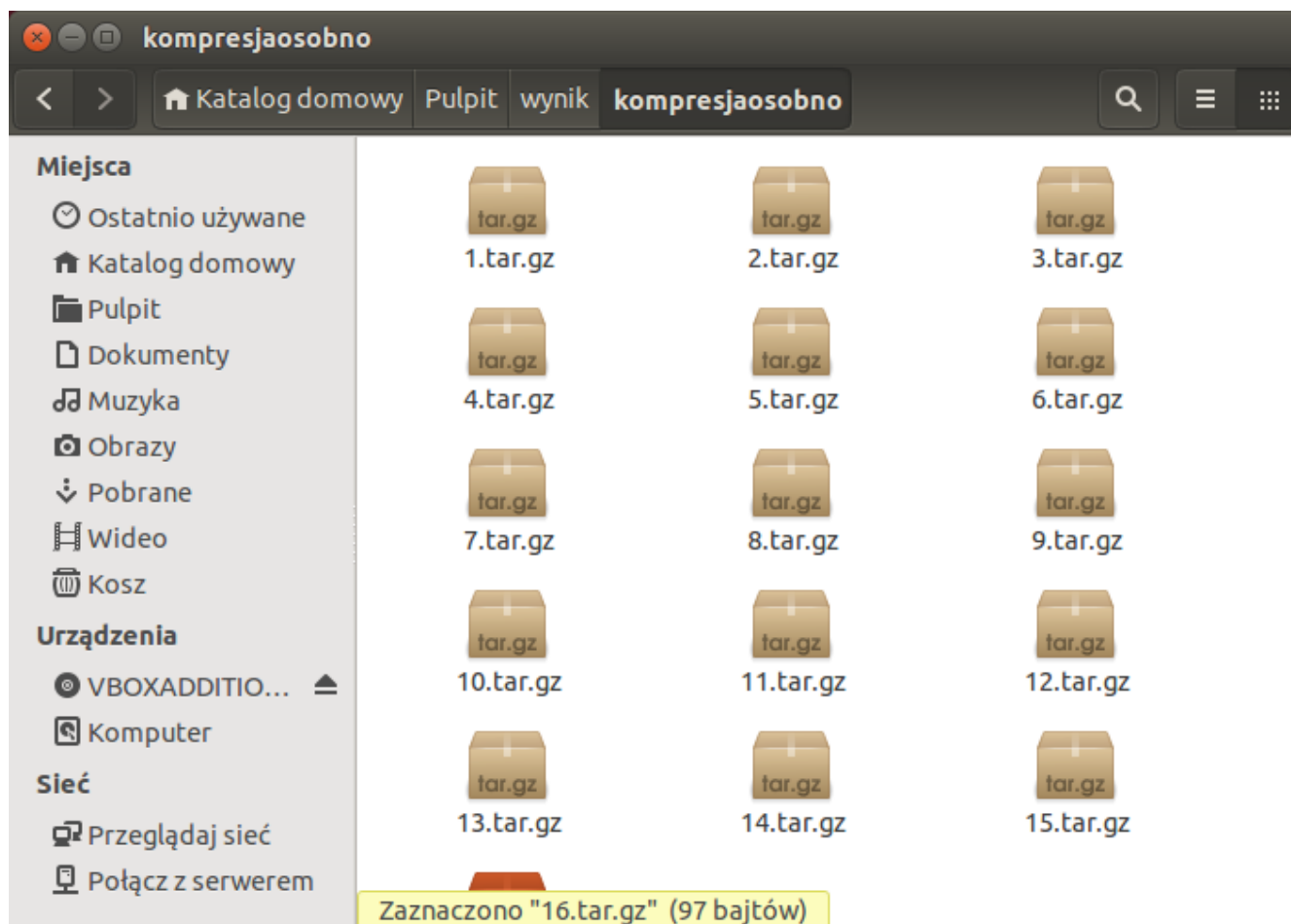
Zadanie 6.

Tworzy zbindowaną kopię wszystkich danych w folderze wynik/kopia.



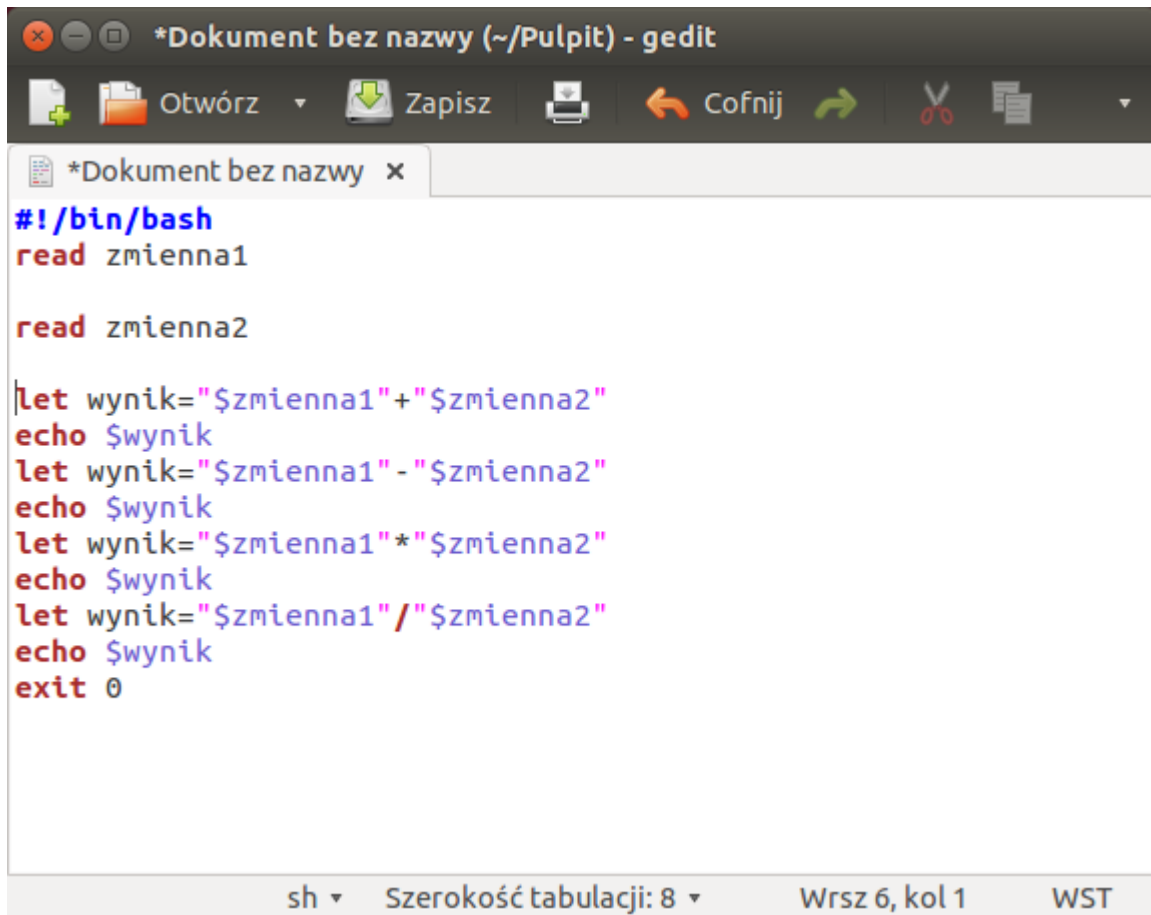
The screenshot shows a gedit text editor window titled "*Dokument bez nazwy (~/.Pulpit) - gedit". The window has a menu bar with "Otwórz", "Zapisz", "Cofnij", and "Wklej". The main text area contains a bash script. The status bar at the bottom shows "sh", "Szerokość tabulacji: 8", "Wrsz 1, kol 1", and "WST".

```
#!/bin/bash
cd dane
mkdir kompresjaosobno
for ((i=1;i<=1000;i++))
do
tar -cf"$i".tar"$i"_plik.txt
done
for ((i=1;i<=1000;i++))
do
mv "$i".tar kompresjaosobno
done
mv kompresjaosobno ../wynik
exit 0
```



Zadanie 7.

Wyznacza i wyświetla sumę, różnicę, iloczyn oraz iloraz dwóch liczb całkowitych podanych jako argument.



The image shows a screenshot of a gedit text editor window. The title bar reads "*Dokument bez nazwy (~/.Pulpit) - gedit". The menu bar includes "Otwórz", "Zapisz", "Cofnij", and other standard icons. The editor contains a bash script with the following code:

```
#!/bin/bash
read zmienna1

read zmienna2

let wynik="$zmienna1"+"$zmienna2"
echo $wynik
let wynik="$zmienna1"-"$zmienna2"
echo $wynik
let wynik="$zmienna1"*"$zmienna2"
echo $wynik
let wynik="$zmienna1"/"$zmienna2"
echo $wynik
exit 0
```

At the bottom of the window, the status bar shows "sh", "Szerokość tabulacji: 8", "Wrsz 6, kol 1", and "WST".


```
ukasz@ukasz-VirtualBox: ~/Pulpit/wynik
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ read zmienna1
4
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ read zmienna2
4
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ let wynik="$zmienna1"+"$zmienna2"
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ echo $wynik
8
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ let wynik="$zmienna1"-"$zmienna2"
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ echo $wynik
0
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ let wynik="$zmienna1"*"$zmienna2"
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ echo $wynik
16
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ let wynik="$zmienna1"/"$zmienna2"
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ echo $wynik
```

Zadanie 8.

Wyznaczanie wartości silni dla podanego argumentu. Jeśli parametr mniejszy od zera informuje o błędzie.

```
*Dokument bez nazwy (~/.Pulpit) - gedit
Otwórz Zapisz Cofnij
*Dokument bez nazwy x
#!/bin/bash
echo podaj n
read n
wynik=1
for((i=1;i<=n;i++))
do
let wynik=wynik*i
echo "$wynik"
done
exit
sh Szerokość tabulacji: 8 Wrsz 4, kol 1 WST
```

```
ukasz@ukasz-VirtualBox: ~/Pulpit/wynik
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ read n
3
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ wynik=1
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$ for((i=1;i<=n;i++))
> do
> let wynik=wynik*i
> echo "$wynik"
> done
1
1
1
ukasz@ukasz-VirtualBox:~/Pulpit/wynik$
```