

## SYSTEMY OPERACYJNE – ZBIÓR PYTAŃ

-1. Do czego służy polecenie type?  
(nie wiem czy to padło dalej, więc  
wrzucone na początek w razie braku)

0. Jakie polecenie pokazuje miejsce  
w którym aktualnie jesteśmy?

1. Co oznacza nawias kwadratowy w poleceniach?  
np. polecenie [opcje] [listaArgumentów]

2. Jak brzmi polecenie do zmiany hasła?

3. Czy w LINUX rozróżnialna jest wielkość liter?

4. /home/student560  
Co tu jest katalogiem głównym? Czym go oznaczamy?

5. Co oznacza . przed nazwą pliku?

6. Czy LINUX potrzebuje interpretować rozszerzenia?

7. W LINUX możemy stosować alfabet łaciński, ., \_ a  
nie powinniśmy stosować znaków specjalnych np. !  
(PRAWDA/FAŁSZ)

8. Co powoduje użycie komendy ls?

9. Co powoduje użycie komendy ls -l?

10. Co powoduje użycie komendy ls -al?

11. man polecenie  
do czego służy ta komenda?

12. masz podane dane odnośnie pliku:  
drwxrwx--- 4 student domain admins 4096 lut 20 22:10 bash

- a) co to jest d?
- b) jak odczytać rwxrwx---?
- c) jakie prawa ma student i kim jest?
- d) jakie prawa ma domain admins i kim jest?
- e) czym jest 4096?
- f) o czym świadczy lut 20 22:10?
- g) czym jest bash?

13. Jak nazywa się administrator w LINUX?

14. Jakim kolorem oznaczony jest katalog?

15. Jakim kolorem oznaczony jest plik zwykły?

16. jakie są dostępne rodzaje plików w LINUX?

17. jakie mamy uprawnienia w LINUX?

18. Czy w LINUX wszystko jest plikiem?  
(TAK/NIE)

19. Co jest przechowywane w folderze home?

20. Czym jest UID?

21. Czym jest GID?

22. Co oznacza dane uprawnienie dla katalogu?

r -

w -

x -

23. Co jest przechowywane w folderze bin?

24. Co to polecenia zewnętrzne?

programy, które znajdują się  
w części katalogu bin

25. Co to polecenia wewnętrzne?

polecenia wbudowane w powłokę

26. Do czego służy polecenie type?

27. alias - inna nazwa dla sekwencji poleceń  
(PRAWDA/FALSZ?)

28. ls -l /bin  
jak nazywamy odwołanie /bin?

29. ls -l bin  
kiedy tylko zadziała to polecenie?

30. Jakim poleceniem przejść do katalogu home(domowego)?

31. Jak przejść do katalogu nadrzednego?

32. Jak zobaczyć katalog bieżący?

33. Jak przejść do katalogu głównego?

34. Jak stworzyć katalog?

35. Jaka jest różnica między rmdir a rm?

36. Co oznacza polecenie ls -l /bin/?u\*

37. Co oznacza polecenie ls -l /bin/\*[0-9]\*

38. Co oznacza polecenie ls -l /bin/?[xyz]\*

39. Metaznaki - jakie znasz metaznaki?

40. Jak napiszesz polecenie które wyszuka w folderze  
bin wszystkie pliki które mają w nazwie litery z przedziału  
od b do h w dowolnym miejscu?

41. Jakim poleceniem kopiujemy pliki?

42. Skopiuj plik z katalogu /etc o nazwie passwd do swojego katalogu.

43. Skopiuj plik tekst z folderu w którym jesteś do tego  
samego miejsca ale ze zmienioną nazwą pliku np.

**pomoc. Jak będzie wyglądać polecenie?**

**44. Jeśli skopiujemy plik do folderu dane używając składni  
~/dane to powiedzie się to niezależnie od miejsca  
w którym jesteśmy?**

**45. Jak możemy oglądać zawartość pliku i na czym polegają  
poszczególne opcje oglądania zawartości?**

**46. Co przechowuje plik passwd?**

**47. opisz co poszczególne miejsce oznacza:  
wariat:x:2151:5621:pilot:mojepliki:student10/bash**

**48. Co przechowuje plik group?**

**49. opisz co poszczególne miejsce oznacza:  
sys:x:3:root,bin,adm**

**50. Co powoduje polecenie id ....?**

**51. Jakie id użytkownika i grupy ma root?**

**52. Co powoduje polecenie groups ....?**

**53. Jak brzmi polecenie do zmiany uprawnień  
do pliku?**

**54. Na czym polega tryb symboliczny?  
jaka jest jego składnia?**

**a , o , g , u**

**a - all**

**o - others**

**g - group**

**u - user**

**55. Na czym polega tryb numeryczny?  
jaka jest jego składnia?**

56. Co daje znak = w nadawaniu/odbieraniu uprawnień?

57. Kiedy nie chcemy używać trybu numerycznego?

58. Do czego służy polecenie mcedit?  
polecenie do wywołania edytora tekstu.

59. Jak zmienić nazwę pliku np. diamenty na rubiny?

60. jak usunąć katalog dane za pomocą polecenia rm?

61. Czy możemy usunąć katalog dane na którym znajdują się pliki za pomocą polecenia rmdir?

62. Wymień a następnie krótko zdefiniuj rodzaje zmiennych w powłoce.

63. Polecenie **echo** – co robi?

64. Czy powłoka wymaga deklarowania typu zmiennej? Prawda/Fałsz

65. W powłoce Bash wszystkie zmienne są traktowane jako napisy.  
Prawda/Fałsz

66. **x=123**, jakiego rodzaju to zmienna?

67. Jakie polecenie pozwala usunąć zmienną?

68. Jaki znak pozwala odwołać się do wartości przechowywanej przez zmienną? Czy musi on zawsze stać przy nawiasie klamrowym?

69. W jaki sposób wyświetlić wszystkie zmienne powłoki?

70. Dokończ zdanie: Małymi literami zapisujemy zmienne .....

71. Wiesz, że **x=5**, czy polecenie **x=x+7** spowoduje, że za x będzie 12?  
Prawda/Fałsz

72. Jak możemy zinterpretować wyrażenie arytmetyczne w powłoce(podaj 2 możliwości i przykłady do nich)

73. W powłoce dzielenie jest wykonywane na liczbach całkowitych.

Prawda/Fałsz

74. Co spowoduje wykonanie polecenia: **readonly x=5**. Czy będziemy mogli za tę zmienną podstawić inną wartość? Czy możemy ją usunąć?

75. Jakie polecenie służy do pobierania danych od użytkownika i wstawiania ich do zmiennej zdefiniowanej przez użytkownika?

76. Zmienne globalne to zmienne środowiskowe.

Prawda/Fałsz

77. Dokończ zdanie: Dużymi literami zapisujemy zmienne .....

78. Zdefiniuj te zmienne:

- a) HISTFILE
- b) HISTSIZE
- c) LS\_COLORS
- d) PATH
- e) PS1
- f) PWD
- g) HOSTNAME
- h) EDITOR

79. Co robi zmienna specjalna **\$**?

80. Zmienna specjalna = zmienna systemowa.

Prawda/Fałsz

81. Czy my(użytkownicy) możemy definiować wartości zmiennych specjalnych? Wybierz właściwe:

**Tak/Nie** , możemy **też/tylko** je czytać.

82. Wymień dostępne znaki cytowania w powłoce i omów zasadę działania każdego z nich. (4 znaki)

83. Napisz polecenie za pomocą którego do zmiennej data przypiszesz obecny rok i miesiąc w formacie: RRRR-MM. (musisz przypomnieć sobie polecenie **date**)

84. Wykonaj operację matematyczną w powłoce:  $x*x$  mając  $x=4$ . Skorzystaj z jednego z dostępnych sposobów interpretacji wyrażeń arytmetycznych.
85. Czy polecenie *echo Ten tekst;Jest;Widoczny* wyświetli wszystko na ekranie(terminalu)? Jeśli tak to dlaczego? Jeśli nie to jak to rozwiązać?
86. Zdefiniuj słowo skrypt i opisz krótko jak działa.
87. Dokończ zdanie: Instrukcja if kończy się komendą: .....
88. Wybierz właściwą odpowiedź. Warunek if podajemy następująco:
- a) [wyrażenie]
  - b) [ wyrażenie]
  - c) [ wyrażenie ]
  - d) (wyrażenie)
89. Podaj ważniejsze wyrażenia: (np.  $-r$ ,  $-x$ ,  $-w$ ,  $-d$ ) i co robią?
90. Wybierz właściwą odpowiedź i uzasadnij. Chcemy porównać dwa napisy czy są takie same: torek i atomek, w wyrażeniu zapiszemy zatem:
- a) [ torek=atomek ]
  - b) [ torek = atomek ]
  - c) [ torek –eq atomek ]
  - d) [ torek –n atomek ]
91. Wybierz właściwą odpowiedź i uzasadnij. Chcemy porównać dwie liczby czy są takie same: 5 i 6, w wyrażeniu zapiszemy zatem:
- a) [ 5 –eq 6 ]
  - b) [ 5 –ne 6 ]
  - c) Oba sposoby są prawidłowe
92. Jaka jest różnica między: [  $x=3$  ] a [  $x = 3$  ]?
93. Jaka jest różnica między: echo \$rok a echo rok?
94. Uzupełnij miejsca *???*. Niech  $x=5$ ,  $y=4$ . Jeśli chcemy porównywać liczby to jak sprawdzamy:

- a) = [ \$x **-eq** \$y ] -z ang: equal
- b) != [ \$x **???** \$y ] -z ang: **???**
- c) < [ \$x **???** \$y ] -z ang: **???**
- d) <= [ \$x **???** \$y ] -z ang: **???**
- e) > [ \$x **???** \$y ] -z ang: **???**
- f) >= [ \$x **???** \$y ] -z ang: **???**

\*pytanie\*Dlaczego nie możemy użyć np. = tylko musimy stosować -eq?

95. Czy dopuszczalne jest takie sformułowanie warunku?

**if [ \$a = \$b ] && [ \$a = \$c ];then**

TAK/NIE

96. Jakie operatory logiczne możemy wykorzystać w wyrażeniach? (wymień 3)

97. Jak wygląda pierwsza linia w każdym skrypcie?

98. Zapytaj o imię i przechowaj imię w zmiennej text, napisz to polecenie:

99. Jakie znasz sposoby uruchamiania skryptów? Wymień i krótko je opisz.

100. Jaki znak pozwala zrobić komentarz w edytorze tekstu mcedit?

101. Czy drukarka w LINUX jest plikiem?

TAK/NIE

102. Czym jest deskryptor plików?

103. Jakie wartości liczbowe są przyporządkowane poszczególnym deskryptorom: stdin, stdout, stderr i co one przekazują?

104. W jaki sposób przekierować polecenie **ls -l** do pliku info aby stworzyć ten plik na nowo? Napisz to polecenie.

105. W jaki sposób przekierować polecenie **ls -l** do pliku info aby dopisać do tego pliku otrzymane informacje? Napisz to polecenie.

106. Czy dane prawidłowe płyną innym strumieniem niż dane nieprawidłowe?

TAK/NIE

107. W jaki sposób przekierować zawartość pliku info do pliku kopia? Napisz to polecenie. (podpowiedź: chodzi o przepisanie zawartości pliku info do pliku kopia)



108. Skonstruuj polecenie: Wynik polecenia **ls -l /tmp\*** zapisz w pliku sprawozdanieLS(ale tylko prawdziwe dane!) natomiast jakiegokolwiek błędy zapisz do pliku niechcianeWYNIKI.
109. Czym jest potok(pipe)? Jak on działa? Co ma wspólnego z potokiem „tee”?
110. Czy polecenie: **who | wc -l** wykorzystuje tzw.potok?  
TAK/NIE  
\*Opisz krótko jak działa powyższe polecenie?
111. W jaki sposób wyświetlić listę aktualnie zalogowanych użytkowników? (3 sposoby – wymień je)
112. Co robi polecenie **wc**?
113. Co zrobi polecenie **wc -l /etc/passwd**?
114. Co zrobi polecenie **wc -w /etc/passwd**?
115. Co robi polecenie **head**? Ile ma domyślnie ustawione linii?
116. Co robi polecenie **tail**? Ile ma domyślnie ustawione linii?
117. Co spowoduje wykonanie polecenia: **tail -1 /etc/passwd**
118. Co spowoduje wykonanie polecenia: **head 5 /etc/passwd**
119. Do czego służy polecenie **cut**?
120. Co spowoduje wykonanie polecenia:  
a) **cut -d":" -f1,3 /etc/passwd**  
  
b) **cut -d":" -f1,3-6 /etc/passwd**
121. Jak wyciąć poleceniem **cut** 2,3,10 znak z wyniku polecenia **ls -l**? (wykorzystaj potok!)
122. Co spowoduje wykonanie polecenia: **ls -l | sort** ?

123. Co robi polecenie `uniq`?
124. Utwórz zmienną ile, która pamięta ilu jest użytkowników zalogowanych w systemie(musisz wykorzystać potok bo masz wynik jednego polecenia ogarnąć innym poleceniem).
125. Do czego służy polecenie `grep`?
126. Do czego służy `-exec` w `find`? Co za jego pomocą możemy zrobić?
127. Co robi polecenie `who | cut -d" " -f1 | sort | uniq -u`
128. Co to jest bit lepki i jak go się nadaje?
129. Co to jest prawo `s` i jak je nadać dla właściciela? (Podaj 2 sposoby)
130. Jak nadać prawo `s` dla grupy? (Podaj 2 sposoby)
131. Co oznaczają poszczególne wyrażenia regularne dla polecenia `grep`?
- `^` -
  - `$` -
  - `.` -
  - `*` -
132. Polecenie `tr` , do czego służy?
133. Co oznacza polecenie `ls -l ~ | tr „a-z” „@”`
134. Załóżmy, że chcemy poleceniem `cut` ładnie wyciąć sobie z pliku historii miejsca zaznaczone na czerwono: **ADMIN** **ROOT** **12.04.16** **PLIK: PASSWD**  
Jednak nie możemy tak łatwo tego zrobić stosując `-d" "` „, ponieważ jest nieregularna liczba spacji pomiędzy informacjami, dlatego musisz zastosować polecenie `tr`, które x spacji na np. średnik, musisz pamiętać o atrybucie `-s`.