Lista 1

**(termin oddania 2020-10-25)**

Należy zaimplementować skrypty w [Bash-u](https://www.gnu.org/software/bash/manual/bash.html).

*Rozwiązania* wraz ze *sprawozdaniami* asciinema umieścić w terminie w repozytorium i poinformować prowadzącego, zgodnie z [regulaminem](https://docs.google.com/document/d/1M_u0GskGTexKYmPv-4fix8_Ea0-M4GMWhv4aN1-YPHk/edit?usp=sharing).

**Zadanie 1. ( 0.5 pkt.)**

Napisz skrypt, który jako argument otrzymuje:

* *ścieżkę do katalogu* (korzenia poddrzewa katalogów, zawierającego pliki tekstowe),

i drukuje listę wszystkich *regularnych* plików (*nie katalogów*) w tym poddrzewie.

**Zadanie 2. (1 pkt.)**

Skrypt, wywoływany jak w zadaniu 1, który *dla wszystkich słów* występujących w plikach w danym poddrzewie katalogów, drukuje statystyki *ile razy dane słowo wystąpiło we wszystkich tych plikach*.

Przez słowo rozumiemy każdy niepusty podciąg sąsiadujących ~~znaków~~ liter ograniczony *białymi znakami* (*white space*).

Uwaga: Można założyć, że w plikach występują tylko litery, spacje i znaki nowej linii.

**Zadanie 3. (1 pkt.)**

Skrypt, wywoływany jak w zadaniu 1, który dla każdego słowa pojawiającego się w plikach danego poddrzewa katalogów, drukuje *liczbę plików*, w których to słowo występuje.

**Zadanie 4. (1 pkt.)**

Skrypt, wywoływany jak w zadaniu 1, który dla każdego słowa pojawiającego się w plikach danego poddrzewa katalogów, drukuje *linie*, w których to słowo występuje, poprzedzone nazwą pliku, z którego pochodzą.

**Zadanie 5. (1 pkt.)**

Skrypt, wywoływany jak w zadaniu 1, który we wszystkich plikach *zastępuje* wszystkie wystąpienia znaku 'a' znakiem 'A'.

**Zadanie 6. (1 pkt.)**

Skrypt, wywoływany jak w zadaniu 1, który drukuje słowa występujące *więcej niż raz* w jakimś wierszu, wraz z tymi wierszami i nazwami plików, z których te wiersze pochodzą.

*Prezentację* asciinema wykonaj na *przygotowanych danych testowych*, które możesz pobrać poleceniem:

svn export https://repo.cs.pwr.edu.pl/info/SP-20-21/l1/a/

(Wykonanie tego polecenia powinno pojawić się w prezentacji.)

Zainstaluj sobie w systemie polecenie tree, które pozwoli Ci obejrzeć (i pokazać w prezentacji) strukturę pobranego drzewa katalogów:

$ tree a

a

├── a

│ └── b

│ └── aab

├── aa

│ └── b

│ └── aaab

├── aaa

│ └── b

│ └── aaaab

├── aab

│ └── b

│ └── aaabb

├── ab

│ └── b

│ └── aabb

├── aba

│ └── b

│ └── aabab

├── abb

│ └── b

│ └── aabbb

├── b

│ ├── ab

│ └── b

│ └── abb

├── ba

│ └── b

│ └── abab

├── baa

│ └── b

│ └── abaab

├── bab

│ └── b

│ └── ababb

├── bb

│ └── b

│ └── abbb

├── bba

│ └── b

│ └── abbab

└── bbb

└── b

└── abbbb

**Wskazówka:** poczytaj (np. w manualach) o poleceniach: find, tr, wc, sort, grep, uniq

Zastanów się, czy mogą Ci się przydać w rozwiązaniach zadań.