

Zadania

1. Napisz skrypt, który podany przez użytkownika ciąg znaków zaszyfruje lub zdeszyfruje za pomocą szyfru Cezara. Użytkownik powinien mieć możliwość wyboru klucza oraz opcji szyfrowania lub deszyfrowania. Zastosuj wiedzę z zajęć.
2. Napisz skrypt, który utworzy 5 list:
 - Pierwsza lista powinna zawierać nazwy sklepów
 - Druga lista powinna zawierać słowniki produktów o następujących cechach:
Nazwa produktu, producent, data ważności, kategoria
 - Trzecia lista powinna zawierać ceny
 - Czwarta lista powinna zawierać klientów
 - Piąta lista powinna zawierać kupione produkty

Wykonaj następujące polecenia:

- 1) Wyświetl w postaci listy krotek (sklep, produkt) te sklepy, które znajdują się na nieparzystych indeksach, a produkty znajdują się na pozycjach podzielnych przez 2 i 3.
 - 2) Utwórz listę produktów dla każdego klienta w taki sposób by do klienta trafiały produkty, które są wielokrotnością indeksu, pod którym znajduje się klient
 - 3) Utwórz listę, która każdemu produktowi przyporządkowuje cenę w taki sposób by produkt pierwszy na liście otrzymał ostatnią cenę
3. Napisz skrypt do generowania 10 haseł z trzech list:
 - 1) Lista zawiera duże litery
 - 2) Lista zawiera małe litery
 - 3) Lista zawiera cyfry

Użytkownik powinien móc wybrać stopień skomplikowania hasła na podstawie następujących opcji:

- hasło łatwe (litery małe lub litery duże lub cyfry)
- hasło średnie (litery małe i duże, litery małe i cyfry, litery duże i cyfry)
- hasło trudne (litery małe i duże oraz cyfry)

Małe litery do hasła powinny być wybierane z początku listy z liter znajdujących się pod indeksem podzielny przez 2 lub 5.

Duże litery powinny być wybrane z końca listy z dużych liter znajdujących się na indeksach podzielnych przez 3 i 2.

Cyfry powinny być wybierane z początku listy z liczb znajdujących się pod indeksach parzystych, z końca listy o indeksach nieparzystych

Hasła powinny być zapisane do listy, a zwracane za pomocą iteratora.

Punkty: 1 – 4 pkt, 2 – 6 pkt, 3 – 8 pkt

Suma: 18 pkt