

- I. Zaimplementuj funkcję `int mystrlen(char*)` zwracającą długość dostarczonego ciągu znaków. Program powinien przedstawiać wykorzystanie arytmetyki wskaźników.
- II. Zaimplementuj funkcję `bool isPalindrom(char*)` zwracającą wartość 1 jeżeli dostarczony ciąg znaków jest *palindromem* lub 0 w przeciwnym przypadku.
- III. Dany jest wskaźnik do ciągu znaków "Ala ma kota, a kot ma ale". Napisz program przedstawiający działanie funkcji która:
 - podzieli ciąg na wyrazy,
 - każdy z wyrazów przechowa w oddzielnej tablicy znaków,
 - wszystkie wyrazy przechowa w oddzielnej tablicy słów zwracanej jako wynik funkcji.

W całym programie można wykorzystywać jedynie funkcje zaimplementowane przez siebie, ponadto do tablic można odwołać się jedynie za pomocą wskaźników.

- IV. Utwórz dwie zmienne typu `int` o wartościach 5 i 8. Następnie utwórz wskaźnik `ptr` do pierwszej ze zmiennych i odnośnik `ref` do drugiej zmiennej. Wartość wskazywaną przez zmienną `ptr` przypisz do odnośnika `ref` i wypisz wartości wszystkich zmiennych.
- V. Dana jest stuelementowa tablica zmiennych typu `char`. Wprowadz do niej dowolny ciąg znaków i sprawdź, czy zawiera ona ciągi znaków, które byłyby palindromami. Wypisz na konsolę tylko najkrótszy palindrom w całym ciągu.
- VI. Utwórz 5 elementową statyczną tablicę zmiennych typu `int` i wypełnij ją dowolnymi wartościami. Następnie utwórz wskaźnik, pokazujący ostatni element tej tablicy. Dysponując wskaźnikami pokazującymi elementy pierwszy i ostatni, napisz pętlę wykorzystującą te wskaźniki sumującą wszystkie elementy tej tablicy.
- VII. Utwórz i wypełnij dowolnymi wartościami trzy tablice znaków. Następnie utwórz czteroelementową tablicę wskaźników i wypełnij jej pola wskaźnikami do utworzonych tablic. Użyj pętli aby wyświetlić wszystkie ciągi znaków.
- VIII. Utwórz i wypełnij jeszcze jedną tablicę znaków, a następnie wykorzystując poprzednie zadanie wstaw wskaźnik do tablicy wskaźników pomiędzy 0 i 1 element.