

Wskaźniki

1. Proszę napisać kod, w którym zmienna jest zmodyfikowana z wykorzystaniem wskaźnika, a nie samej zmiennej. Proszę wypisać wartość zmiennej przed i po modyfikacji. Wypisanie też powinno wykorzystać wskaźnik. Rozwiązanie proszę zapisać jako plik `Lab6_1_solved.cpp` i umieścić w swojej gałęzi git.
2. Proszę napisać program, w którym mamy zadeklarowaną tablicę `char`, która zawiera napis posiadający minimum dwa słowa. Następnie z wykorzystaniem wskaźników do `char` proszę wypisać cały napis oraz z pominięciem pierwszego słowa. Rozwiązanie proszę zapisać jako plik `Lab6_2_solved.cpp` i umieścić w swojej gałęzi git.
3. Proszę zmodyfikować kod `Lab5_5_solved.cpp` i wykorzystać wskaźniki wraz z odpowiednim sposobem odwołania się do struktur.
4. Proszę sprawdzić co się stanie, jeżeli wskaźnik wskazuje zmienną, której nie ma. Proszę wykorzystać deklarację zmiennej wewnątrz pętli lub warunku. Rozwiązanie proszę zapisać jako plik `Lab6_3_solved.cpp` i umieścić w swojej gałęzi git.
5. Proszę napisać kod wypisujący elementy tablicy z wykorzystaniem inkrementacji wskaźników. Proszę przy okazji wypisywania elementów tablicy wypisać adresy wskazywane przez wskaźnik. Proszę zrobić to dla dwóch różnych typów i własnej struktury. Rozwiązanie proszę zapisać jako plik `Lab6_4_solved.cpp` i umieścić w swojej gałęzi git.
6. Proszę napisać program zmieniający kolejność elementów w tablicy (pierwszy staje się ostatnim, drugi przedostatnim itd.) z wykorzystaniem wskaźników. Proszę zrobić to dla dwóch różnych typów i własnej struktury. Rozwiązanie proszę zapisać jako plik `Lab6_5_solved.cpp` i umieścić w swojej gałęzi git.
7. **Dla ambitnych.** Proszę zadeklarować tablicę wskaźników, w

której każdy wskaźnik wskazuje na coraz większą tablicę (od 1 do 4 elementów). Tablica z 4 elementami powinna mieć zawierać liczby 1, 5, 3, 7, tablica z trzema elementami posiada dwa pierwsze elementy tablicy większej (1 i 5) i sumę dwóch ostatnich elementów (10). Podobnie tablica o długości 2 i 1. Proszę zainicjalizować tę tablicę, tylko pierwsza tablica wpisana jest do kodu, kolejne tablice są obliczane. Następnie proszę wyświetlić tę tablicę tablic z wykorzystaniem wskaźników. Rozwiązanie proszę zapisać jako plik **Lab6_6_solved.cpp** i umieścić w swojej gałęzi git.

8. W której linii programu **Lab6_7.cpp** jest błąd i na czym on polega. Proszę poprawnie wyświetlić wszystkie zmienne. Rozwiązanie proszę zapisać jako plik **Lab6_7_solved.cpp** i umieścić w swojej gałęzi git.

9. Proszę napisać program, który wykona dodawanie i odejmowanie liczb zadeklarowanych jako **int a = 5; int b = 8;** z wykorzystaniem wskaźników oraz z wykorzystaniem wskaźnika i samej liczby **a**. Rozwiązanie proszę zapisać jako plik **Lab6_8_solved.cpp** i umieścić w swojej gałęzi git.

10. Proszę zadeklarować tablicę znaków, a następnie wyświetlić co drugi znak tej tablicy. Proszę wykorzystać wskaźniki. Następnie proszę wyświetlić, pierwszy, drugi, czwarty, siódmy, itd. (poprzedni + n) znak tablicy. Ponownie proszę wykorzystać wskaźniki. Rozwiązanie proszę zapisać jako plik **Lab6_9_solved.cpp** i umieścić w swojej gałęzi git.