3.02.2021 PP: IS_L9

ProgramowanieProceduralne

```
Strona główna / Moje kursy / PP / LAB 4 / IS L9
```

IS L9

Przykład:

```
#include <stdio.h>
int * zmienna(void){
    int * zm;
    zm = malloc (sizeof (int) * 1);

    if (zm != NULL)
        *zm = 678;
    else
        printf ("nie udalo sie\n");
    return zm;
}
int main(void){
    int *var;
    var = zmienna();
    if (var != NULL)
        {printf ("wartosc = %d\n", *var);
        free (var);
      }
    return 0;
}
```

WE WSZYSTKICH ZADANIACH PROSZĘ PAMIĘTAĆ O SPRAWDZENIU POPRAWNOŚCI PRZYDZIELENIA PAMIĘCI ORAZ O ZWALNIANIU PAMIĘCI

- 1. (1) Proszę napisać program, który alokuje pamięć dla jednowymiarowej tablicy zmiennych rzeczywistych o rozmiarze podanym przez użytkownika, wypełnia ją liczbami pseudolosowymi z przedziału od 23.0 do 34.0. Tablicę proszę wypisać przy użyciu zmiennej *iter . Następnie program ma wczytać nowy rozmiar tablicy i gdy jest on większy niż dotychczasowy nowe elementy należy wypełnić liczbami z zakresu od -20.0 do -5.0. Na koniec ponownie proszę wypisać tablicę przy użyciu zmiennej *iter .
- 2. (2) Proszę napisać i przetestować funkcję, która przyjmuje jako parametry 2 wskaźniki na liczby rzeczywiste i oblicza podłogę (**floor**) z iloczynu wartości, na które wskazują te wskaźniki. Funkcja ma zwrócić wskaźnik na zmienną całkowitą przechowującą tak otrzymaną wartość.
- 3. Trójkąt Pascala dla N=5

```
1
11
121
1331
14641
15101051
```

(4) Proszę napisać program, który wypisze na ekran trójkąt Pascala o podanej przez użytkownika wysokości.

W programie korzystamy TYLKO z JEDNEJ tablicy jednowymiarowej, która przechowuje aktualnie wypisywany poziom.

Na początku programu tablica przechowuje tylko jeden element: pas[0]=1.

W każdej kolejnej iteracji zwiększamy rozmiar tablicy o jeden element, wykorzystaj funkcję realloc. Zawsze pas[0]=1 oraz pas[ostatni element] = 1

4. (3) Proszę napisać program, w którym dwie posortowane rosnąco tablice liczb rzeczywistych zostaną połączone w nową tablicę dynamiczną, która będzie posortowana rosnąco, wartości będą pochodziły z przekazanych tablic i nie będą się powtarzały.

3.02.2021 PP: IS L9

UWAGA

Tablica **wynik** ma "rosnąć" wraz z dodawaniem do niej elementów. Nie należy tworzyć tablicy **wynik** o rozmiarze równym sumie rozmiarów tablic **arg_1** oraz **arg_2**, a dopiero później sortować i usuwać elementy powtarzające się.

Należy skorzystać z faktu, że arg_1 oraz arg_2 są posortowane

przykład:

```
float arg_1[] = {1.0, 1.2, 1.2, 1.5, 1.5, 1.5, 1.6, 1.6, 1.8, 1.9}
float arg_2[] = {1.0, 1.1, 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.6, 1.8, 1.8, 1.8, 1.9, 1.9, 2.0, 2.0}
wynik -> {1.0, 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 2.0}
```

5. (3) Proszę napisać program, w którym zostanie zaalokowana tablica liczb rzeczywistych o rozmiarze podanym przez użytkownika, zostanie wypełniona liczbami losowymi z zakresu (-1.5, 1.5), a następnie jej elementy zostanę "rozłożone" na dwie tablice dynamiczne: dodatnią oraz ujemną

UWAGA

Podobnie jak w zadaniu poprzednim tablice wynikowe mają zwiększać rozmiar wraz z dodawaniem do nich elementów.

Status przesłanego zadania

Status przesłanego zadania	Przesłane do oceny		
Stan oceniania	Nieocenione poniedziałek, 16 marca 2020, 14:25 Zadanie zostało złożone 4 min. 46 sek. przed terminem		
Termin oddania			
Pozostały czas			
Ostatnio modyfikowane	poniedziałek, 16 marca 2020, 14:20		
Przesyłane pliki	_	16 marca 2020, 14:20 16 marca 2020, 14:20 16 marca 2020, 14:20 16 marca 2020, 14:20 16 marca 2020, 14:20	

Komentarz do przesłanego zadania

▶ Komentarze (4)

■ WYKŁAD 3

Przejdź do...

IS_L9 ►



3.02.2021 PP: IS_L9



Platforma e-Learningowa obsługiwana jest przez: Centrum e-Learningu AGH oraz Centrum Rozwiązań Informatycznych AGH

Pobierz aplikację mobilną