

Podstawy programowania, Czwartek 16.04.2015, 16:15-17:45

Zadanie 6

Ideą programu jest stworzenie „bazy danych” dla sklepu z komputerami. Załóżmy, że nasz sklep ma miejsce na maksymalnie 100 komputerów, a każdy komputer ma następujące atrybuty: nazwę, wiek, prędkość procesora oraz cenę. Nowe komputery można dodawać do bazy danych sklepu, jak również można wypisać bazę danych czy zmienić cenę danego komputera w bazie.

Stwórz strukturę `Komputer` zawierającą pięć składników: `char nazwa[30]`, `int wiek`, `double predkosc_procesora` oraz `double cena`.

Należy przygotować „bazę danych” z możliwością dodawania, wypisywania komputerów oraz zmiany ceny danego komputera (tworzymy dynamicznie tablicę typu `Komputer` o rozmiarze 100) **(0.5 p)**

W funkcji głównej (`main`) wymagana jest instrukcja typu `switch - case`, działająca w nieskończonej pętli `while`. Działanie programu jest następujące:

- Wpisanie 1 - wypisanie wszystkich zapisanych w bazie komputerów na ekran. **(1 p)** funkcja zewnętrzna `void WypiszKomputery(struct Komputer* tablicaKomputerow, const int rozmiar)`
- Wpisanie 2 - dodanie nowego komputera do „bazy danych”. **(2 p)** funkcja zewnętrzna `int DodajKomputer(struct Komputer* tablicaKomputerow, struct Komputer nowyKomputer)` - funkcja zwraca aktualną liczbę komputerów w bazie (po dodaniu nowego komputera)
- Wpisanie 3 - zmiana ceny komputera o konkretnym indeksie z „bazy danych” **(1 p)** – `void ZmienCena(struct Komputer* tablicaKomputerow, const int pozycja, const double Cena)`
- Wpisanie 0 - powinno przerwać pętle oraz spowodować opuszczenie programu.
- Wpisanie liczby innej niż dozwolone powyżej - program zakomunikuje, iż została wprowadzona błędna wartość i ponownie wyświetli menu początkowe z prośbą o podanie co zrobić. **(0.5 p)**

Zrozumienie, analiza treści, projekt programu + poprawność i estetyka kodu. **(1 p.)**