

I. Przedstaw aplikację deklarującą wszystkie zmienne następujących typów:

- logicznego,
- liczb całkowitych,
- znaków.

Następnie zainicjuj wszystkie zadeklarowane zmienne wartościami o największej i najmniejszej wartości dopuszczalnej dla danego typu, dla każdej z nich używając kolejno systemu dwójkowego, ósemkowego, dziesiętnego i szesnastkowego.

II. Zadeklaruj i zainicjuj dowolnymi znakami dwie zmienne typu `char` nadając im nazwy:

- `charValue`,
- `charvalue`.

Zanim skompilujesz program zastanów się, czy rzeczywiście się on skompiluje - zakładając, że kod jest całkowicie poprawny od strony składniowej? Przypuszczenia zapisz w komentarzu blokowym i sprawdź, czy były poprawne. Następnie odejmij jedną zmienną od drugiej, a wynik wyświetl na ekranie.

III. Zadeklaruj zmienne następujących typów `byte`, `char`, `int`, `float` i `double`. Zainicjuje je dowolnymi wartościami, a następnie dodaj:

- do zmiennej typu `char` zmienną typu `int`,
- do zmiennej typu `int` zmienną typu `char`,
- do zmiennej typu `float` zmienną typu `double`,
- do zmiennej typu `byte` zmienną typu `int`.

Uzyskany wynik zapisz w nowej zmiennej o takim samym typie jak pierwszy parametr operacji. Problematiczne linie kodu wycommentuj i uzasadnij dlaczego dana operacja nie zadziałała.

IV. Dane jest wyrażenie: `int x = 2 * 5 + 3 * 4 - 8`; Jaki jest wynik działania podanych operacji? Zmodyfikuj kolejność działań (dodając nawiasy) tak, aby rezultatem była wartość 48.

V. Dane jest wyrażenie: `int x = 2 * 5 + (int)3.14 * 4 < 1 - 8 > 3`; Jaki jest wynik działania podanych operacji? Wydziel nawiasami kolejność w jakiej są wykonywane operacje.

VI. Poniższy fragment kodu pozwoli na wprowadzenie do programu liczby wprowadzonej z klawiatury, a następnie przechowa pozyskaną wartość w zmiennej `studentId`:

```
1 java.util.Scanner in = new java.util.Scanner(System.in);  
2 int studentId = in.nextInt();
```

Umieść go w obrębie metody `main`, a następnie skompiluj i uruchom program. Po uruchomieniu, za pomocą klawiszy numerycznych klawiatury, należy wprowadzić sekwencję złożoną z jednej lub więcej liczb cyfr. Zatwierdzenie wprowadzonych danych następuje po wciśnięciu klawisza **Enter** na klawiaturze.

Utwórz program, który przywita studenta wprowadzonym numerem np.: *Hello s1701* gdzie 1701 jest wprowadzonym z klawiatury ciągiem cyfr.