

Převod z desítkové do dvojkové soustavy

Zadání

Napište program v Delphi ve formě konzolové aplikace, jehož výstupem bude výpis převodu čísla z desítkové do dvojkové soustavy.

Program

```
program Project1;
uses SysUtils;
1. var
2.  cislo,cislo1:integer;
3.  dvojkove: string;
4.  begin
5.  write('Zadej cele kladne cislo: ');
6.  readln(cislo);
7.  writeln;
8.  cislo1:=abs(cislo);
9.  dvojkove:="";
10. while cislo1>0 do
11. begin
12. dvojkove:=inttostr(cislo1 mod 2)+dvojkove;
13. cislo1:=cislo1 div 2;
14. end;
15. write('Desitkove cislo ',cislo,' je ve dvojkove soustave: ',dvojkove);
16. readln;
17. end.
```

Komentář k programu

1. začátek deklarační části programu
2. deklarace celočíselných proměnných „cislo“ a „cislo1“
3. deklarace textové proměnné „dvojkove“
4. začátek programu
5. výpis textu „Zadej cele kladne cislo: “ na obrazovku
6. načtení hodnoty proměnné „cislo“ z klávesnice
7. vynechání prázdného řádku
8. naplnění proměnné „cislo1“ absolutní hodnotou proměnné „cislo“
9. naplnění proměnné „dvojkové“ prázdným řetězcem
10. dokud bude hodnota proměnné „cislo1“ větší než nula, tak se budou opakovaně provádět řádky 11 – 14
11. začátek těla cyklu „while“
12. k hodnotě proměnné „dvojkove“ se na začátek připiše zbytek (převedený na text) po celočíselném dělení hodnoty proměnné „cislo1“ číslem dvě
13. hodnota proměnné „cislo1“ se přepíše výsledkem celočíselného dělení této hodnoty číslem dvě
14. konec těla cyklu „while“
15. výpis hodnot proměnných „cislo,“ a „cislo1“ na obrazovku
16. čekání na stisk klávesy „enter“

17. konec programu

Úkol k procvičení

Upravte tento program tak, aby byl možný převod do libovolné soustavy. Jednotlivá čísla v převodu oddělujte mezerami.