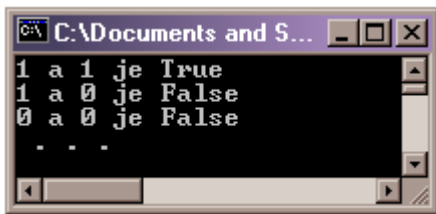


Teorie viz přednáška č. 3.

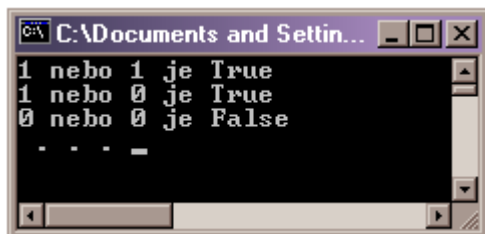
(náplň booleovské operace, podmínka IF, cyklus FOR, krokování programu a hledání chyb)

Základní logické operace

```
Console.WriteLine("1 a 1 je {0}", true&&true);
Console.WriteLine("1 a 0 je {0}", true&&false);
Console.WriteLine("0 a 0 je {0}", false&&false);
```

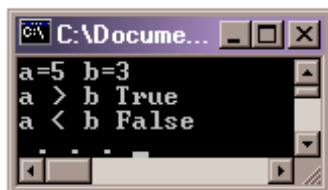


```
Console.WriteLine("1 nebo 1 je {0}", true||true);
Console.WriteLine("1 nebo 0 je {0}", true||false);
Console.WriteLine("0 nebo 0 je {0}", false||false);
```



Relační operátory

```
int a,b;
a=5;
b=3;
Console.WriteLine("a={0} b={1}", a,b);
Console.WriteLine("a > b {0}", a>b);
Console.WriteLine("a < b {0}", a<b);
```



Podmínka - if

Algoritmy řešení níže uvedených příkladů budou vysvětleny a diskutovány během cvičení.

Příklad č. 1

Napište program, který se uživatele zeptá na slovo (`Zadej slovo:`) a v případě, že to bude slovo `ahoj`, vypíše `chachacha`. Pro jiná slova neudělá nic.

Poznámka: řetězce lze srovnávat stejně jako čísla, např. `slovo == "ahoj"`

Příklad č. 2

Napište program pro výpočet obsahu trojúhelníka, který zároveň zjistí jestli trojúhelník existuje. (Algoritmus jsme již probírali na prvním cvičení)

Cyklus for

Příklad č. 3

Napište program, který postupně vypíše násobilku 5

Příklad č. 4

Napište program, který postupně vypípá vzestupně a pak sestupně dvacet tónů (`Console.Beep(frekvence, délka)`)

Příklady k samostatnému řešení

Příklad č. 1

Napište program, který se vás zeptá na jméno a heslo, pokud bude správně napíše ahoj „vase jmeno“ a pokud bude něco špatně napíše špatné heslo nebo jméno.

Příklad č. 2

Vytvořte hříčku, která bude generovat náhodná čísla a vy budete hádat jestli je liché nebo sudé. Při čemž na začátku zadáte kolik kol budete chtít hrát. Během hraní se vypisuje % úspěšnost.

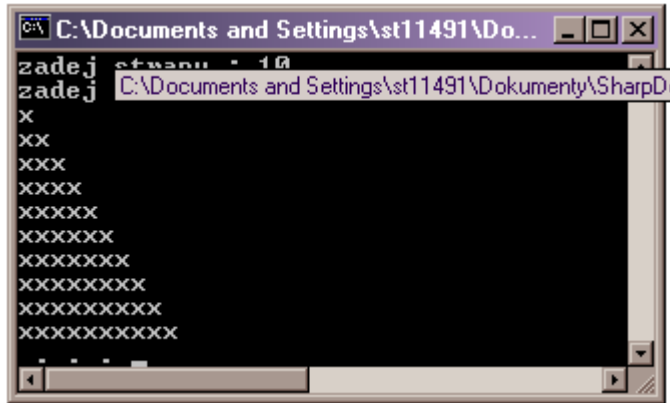
Generování náhodného čísla

```
// na zacatku programu (vysvetlim pozdeji)
int nahCislo;
Random nahGen = new Random(); //vytvori generator nahodnych cisel

//v programu kde je potreba nahodne cislo
nahCislo=nahGen.Next(100); //vygeneruje nahodne cislo do 100
```

Příklad č. 3

Napište program, který nakreslí pravoúhlý trojúhelník ze zadaného znaku a o zadané délce ramene, trojúhelník bude ležet na rameni. Max délka ramene je 80 znaků (délka řádku);
V případě že se zadá větší číslo bude se kreslit jako by bylo zadáno právě 80



```
C:\Documents and Settings\st11491\Do...
zadej stvanu - 10
zadej C:\Documents and Settings\st11491\Dokumenty\SharpD
x
xx
xxx
xxxx
xxxxx
xxxxxx
xxxxxxx
xxxxxxxx
xxxxxxxxx
xxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxx
```