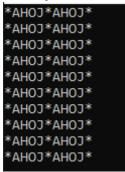
1) Základy (**2 body + 1bod**)

- A. Deklarujte si list integerů s názvem "ListIntu" (1 bod)
- B. Načtěte do nich prostřednictvím for cyklu 5 hodnot použitím vstupu z konzole. Vždy uživatele prostřednictvím konzole seznamte s tím, co po něm chcete zadat. Následně vyzvěte uživatele k zadání kontrolní intové hodnoty (tu si uložte) a pomocí for cyklu zjistěte, zdali se tento kontrolní integer (hodnota) vyskytuje v listu Vypište pokud ano, nebo pokud nevyskytuje. (1 bod)
- C. Kreativni upravy prehlednost (+1 bod)
- 2) Funkce pro výpočet BMI.(4 body)
- A. Vytvořte funkci ve tvaru "BMI(vaha,vyska)". Následně pomocí matematických operací vypočtěte podle vzorce BMI (1 bod)
- B. Funkce přijímá argumenty, a vrací výsledek. (2 body)
- C. Otestuje pro vstup vaha=94,vyska=190. Výsledek vypište do konzole. (**1 bod**)
- 3) Obrazec (3 body +1Bonus)
- A. Vytvořte obrazec podle zadání. (1 body)



B. Vytvořte algoritmus, pomocí kterého se na základě vstupního argumentu pro počet řádků, bude každým lichý sloupec hvězdička a každý sudý "AHOJ".(2 body)

- C. Pokud použijete jiný znak, než uvedený v obrázku. (-1 bod)
- D. Pokud to nebude funkcí, která bere na vstupu počet čísel a na základě vstupních argumentů dokáže vytvořit obraz. (-1 bod)
- 4) Výpočet vzorce (3 body +2Bonus)

$$\frac{(B*A)+(A-C)/5}{((B*4)-(B+C)*6)}$$

- A. Definujte funkce v double pro všechny nezbytné matematické operace (Vyjde desetinné číslo, zvolte vhodný typ vracející proměnné). (**1 bod**)
- B. Vypočtěte při hodnotách (A=5; B= 6; C=2) následující vzorec. (2 body)

Bonus, pokud výpočet provedete "v jednom řádku", když využijete vlastností funkcí s návratovou hodnotou. (**+1Bonus**)

C. Vraťte výsledek (**0,5 bodu**) a vypište jej s omezením na 3 desetinná čísla. (**+1Bonus**)