

KÓDOVÁNÍ INFORMACE ČÍSLEM

Supermoderní restaurace

Představ si, že se nacházíš v **supermoderní restauraci**, kde si jídlo můžeš objednat pomocí automatu. V takové restauraci nebude **žádný číšník, vše řídí roboti**. Zadáš číselný kód a robot automaticky doveze takové jídlo, jaké chceš.

Protože ale **robot rozumí jen číselným povelům**, musíš mu objednávku správně zadat, a to pomocí čísel. Jídelní lístek v takové restauraci by vypadal takto:

Restaurace „Automat“					
	1	2	3	4	5
Polévky	 bez polévky	 česneková	 hrachová	 rajská	 hovězí vývar
Hlavní chody	 bez hl. chodu	 kuřecí stehno	 vepřový řízek	 dušené hovězí	 pečený pstruh
Přílohy	 bez přílohy	 rýže	 brambory	 hranolky	 těstoviny
Nápoje	 bez nápoje	 voda	 čaj	 limonáda	 káva
Dezerty	 bez dezertu	 věneček	 punčový řez	 čokoládový řez	 roláda

A teď pozor. Do automatu musíš **vždy zadat přesně 5 číslic, a to ve správném pořadí**. První číslice v pořadí symbolizuje polévku, druhá hlavní chod, třetí přílohu, čtvrtá nápoj a pátá dezert.

Například kód **52242** znamená, že si objednáš:

- Polévku – kód 5 – hovězí vývar
- Hlavní chod – kód 2 – kuřecí stehno
- Přílohu – kód 2 – rýži
- Nápoj – kód 4 – limonádu
- Dezert – kód 2 – věneček



ÚKOL:

Na návštěvě v restauraci „Automat“



Právě vstupuješ do této vyhlášené supermoderní restaurace...

1. Co donese robot za jídlo, pokud si objednáš kódem 15344?

2. Jaký kód je třeba zadat, aby ti „roboti“ obsluha přinesla:



hrachová
polévka



pečený
pstruh



brambory



limonáda



roláda

Kód:

3. Vytvoř vlastní objednávku, napiš její kód a popiš ji také slovy:

Kód:

Slovy:

4. Jaký kód je třeba zadat, když si chceš objednat **pouze čaj**, a nic víc?



čaj

Kód:

5. Jaký kód je třeba zadat, když si objednáš **pouze čaj s čokoládovým řezem**, a nic víc?



čaj



čokoládový řez

Kód:

6. Co se stane, pokud zadáš pouze 4 číslice?

7. Jak budeš postupovat, pokud budeš chtít objednat **dvakrát punčový řez**?



punčový řez



punčový řez

Slovy:

Kód:

Kódování informace číslem přineslo několik zajímavých poznatků:

- Vidiš, jak je zadání objednávky krátké? Stačilo napsat **52242** a robot pochopil, že má donést hovězí vývar, kuřecí stehno, rýži, limonádu a věneček.
- Pokud budeš názvy jídel diktovat robotovi z jídelního lístku, může se stát, že někde uděláš chybu a robot by třeba donesl úplně jiné jídlo.
- Číslo je ale vždy přesné a jasné.

Evidence automobilů

Pracovník na úřadu chce do počítače zadat nové automobily, které si lidé koupili.

Počítač umí rozpoznat pouze kód automobilu. **Kód musí mít vždy 6 číslic**, například **001100**.

Pořadí kódu je: **typ automobilu** – první dvě číslice, **barva automobilu** – prostřední dvě číslice a **druh paliva** – poslední dvě číslice.

Evidence automobilů				
	00	01	10	11
Typ automobilu	 osobní	 dodávka	 kamion	 karavan
Barva	 bílá	 červená	 zelená	 modrá
Druh paliva	B benzín	N nafta	P plyn	E elektromobil

ÚKOL:

Jaký automobil se skrývá pod kódem?

A teď naopak. Zkus podle kódu zjistit, o jaký typ automobilu jde, jakou má barvu a na jaké jezdí palivo.

Kód automobilu: Popis:

1

000101

2

010101

3

100001

4

111100

5

000011

ÚKOL:**Sestavení kódu automobilu**

Do následující tabulky sestav kód automobilu podle jeho typu, barvy a paliva.

1**B**

Kód: 001100

2**N**

Kód:

3**N**

Kód:

4**E**

Kód:

5**P**

Kód:

6**B**

Kód:

7**B**

Kód:

8**N**

Kód: