



INTERLOS



Sada 3

P7 Přesmyčkování

Vstupem je slovník, na každém řádku jedno slovo s odstraněnou diakritikou, pouze z písmen a-z. Úkolem je zjistit, kolik je ve slovníku tříd ekvivalence podle relace „přesmyčka“. Řečeno obšírněji, úkolem je spočítat počet slov ve slovníku, přičemž ale slova lišící se pouze vzájemným pořadím písmen považujte za shodná.

Příklad:

dousek
kotel
soudek
loket
prase
kotle

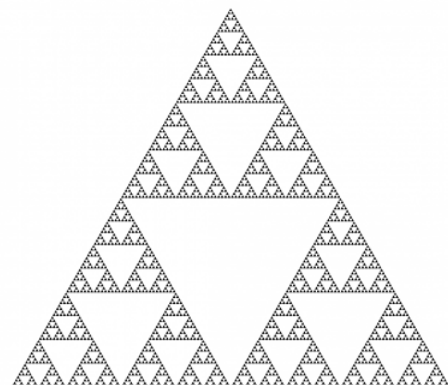
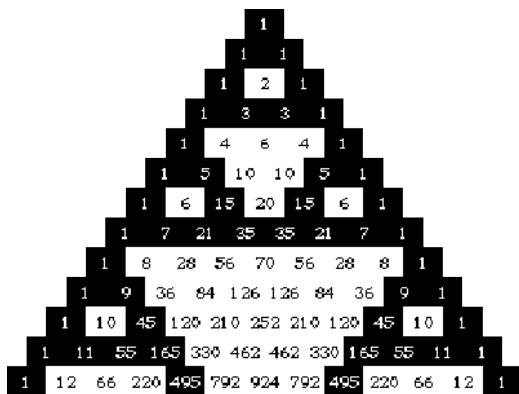
Řešení je 3, neboť slova „dousek“ a „soudek“ považujeme za shodná, podobně „kotel“, „kotle“ a „loket“.

Zadání je uvedeno v samostatném souboru na webu.

P8 Pascal a Sierpinski

Když si v Pascalově trojúhelníku obarvíme políčka černou a bílou barvou podle toho, zda jsou dělitelná dvěma, dostaneme postupně obrázek, který se podobá fraktálu zvanému Sierpinského košík. To jen tak pro zajímavost. Úkol spočívá v tom, zjistit, jakou barvu mají zadaná políčka, a to na následujících šesti pozicích: 4.řádek, 2.sloupec; 121.řádek, 45.sloupec; 200.řádek, 144.sloupec; 777.řádek, 66.sloupec; 1984.řádek, 11.sloupec; 9999.řádek, 2009.sloupec. Kód zapište jako řetězec znaků C (černá) a B (bílá).

Příklad: Kdyby zadané pozice byly: 3. řádek, 2. sloupec; 6. řádek, 2. sloupec; 6. řádek, 3. sloupec; pak by odpověď zněla „BCB“.



P9 Alergický součet

Karel má za úkol sečíst řadu čísel. Postupuje tak, že sečte první dvě čísla, zapíše si mezivýsledek, přičte třetí číslo, zapíše si mezivýsledek, a tak dále. Úkolem je určit, jaký vyjde Karlovi výsledek. Ovšem pozor! Karel je alergik. Je silně alergický na číslici 3 a proto ji systematicky ignoruje, a to jak ve vstupních číslech, tak v mezivýsledcích.

Příklad: Karlův součet „1537 + 426 + 53 + 13235“ probíhá následovně:

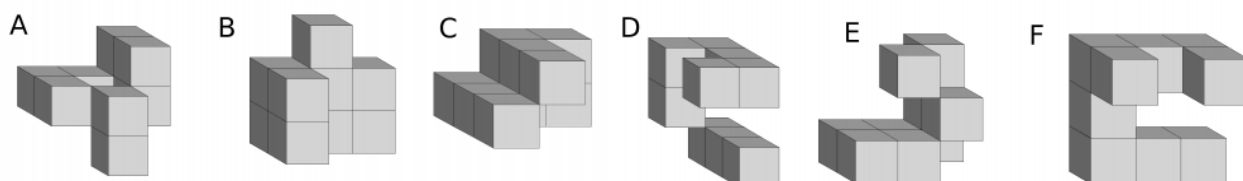
- 1537 přepíše jako 157,
- přičte 426,
- mezisoučet 583 upraví na 58,
- přičte 53, což upraví na 5,
- mezisoučet 63 upraví na 6,
- přičte 13235, což upraví na 125,
- výsledek 131 upraví na 11.

Celkový výsledek je tedy 11.

Zadání je uvedeno v samostatném souboru na webu.

L7 Krychle

Krychle 3x3x3 je rozřezaná na tři devítidílné kousky. Heslo je skupina písmen (v abecedním pořadí) označující ty obrázky, které zobrazují tři díly, ze kterých lze zpět sestavit původní krychli 3x3x3:



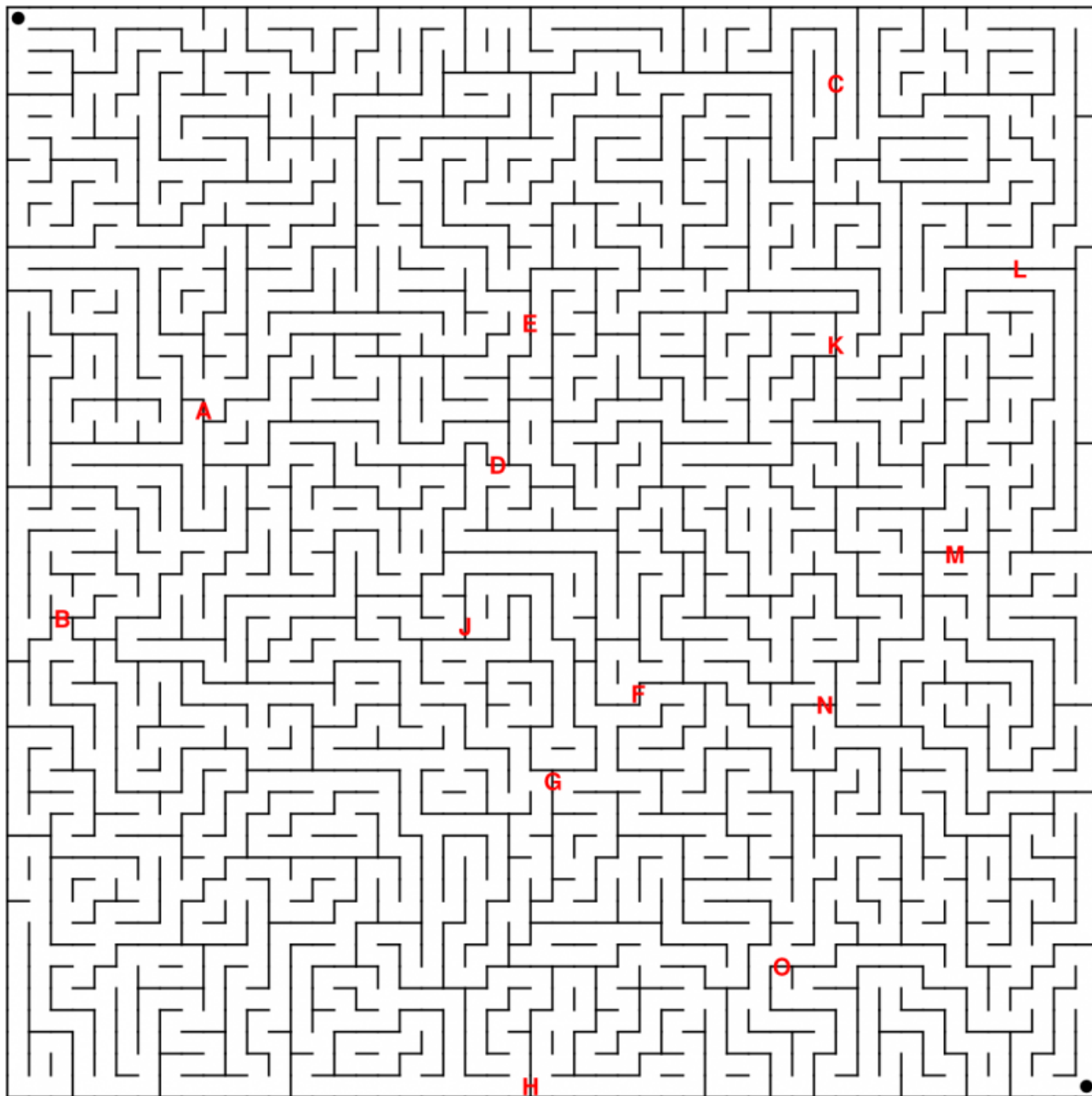
L8 Mastermind

Kód tvoří sekvence 4 písmen z množiny {I, N, T, E, R, L, O, S}. V následující tabulce máte uvedeny 4 odhady kódu. X značí výskyt správného písmena na správné pozici, + značí výskyt správného písmena na špatné pozici. Jedno písmeno se v kódu může vyskytovat vícekrát.

INTE	X+
RILO	X+
LOOS	++
ESIL	X

L9 Bludiště s dynamitem



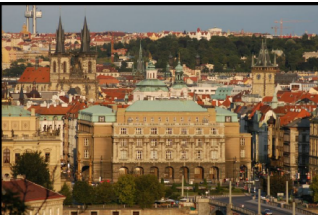

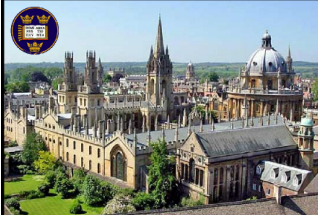



Na místech označených písmeny je v bludišti nachystán dynamit, který může zeď odpálit. Najděte nejmenší počet dynamitů, který je potřeba odpálit, aby bylo možné propojit levý horní a pravý dolní roh. Řešení je jednoznačné. Kód tvoří písmena označující příslušné dynamity seřazená abecedně.



S7 Seznam

přistávací plocha, autoškola, stan, pozice skokana, blesk, informace, stanice podzemky, první člen Evropské Unie, had, příjezd na hlavní, závodistiště běžce, anglické sprosté slovo, ochranná známka, počátek většiny kontinentů, zkrácený and, autorská práva, úsečka, Samuelova tečka

S8 Fotky

 <p>○○●○○○</p>	 <p>○○○● ○○○○</p>	 <p>○●○○○</p>	 <p>●○○○○○○○○○○</p>
 <p>●○○○○○</p>	 <p>○○○●○○○○○</p>	 <p>○○●○</p>	 <p>○○○○○○○○○●</p>

S9 Značky

1

	
<p>10-14 BĚH O ZASÁVÁNÍ</p>	<p>***** **-* *</p>

2

	
---	---

3

	
---	--

4

	
<p>SUMO BIM</p>	<p>**** ***</p>

5

	
---	---

6

<p>HOD 1,5 KAMEN</p>	<p>***** * * *</p>
--------------------------	------------------------

7

<p>JAZZ</p>  <p>ONO DNĚPR DOST MIZÍ V REPĚ</p>	<p>***** ***** ***** * *****</p> 
---	--

8

	
<p>IR OŘECH MĚNÍ STYL</p>	<p>***** *****</p>