

Příručka Interlosa

Interlos III

Milí řešitelé Interlosa, aby se Vám příjemněji luštilo, připravili jsme tuto krátkou příručku. První část obsahuje několik technických rad, které vám mohou pomoci vyluštit úlohy.

Druhá kapitola je tréninková, naleznete v ní příklady několika jednoduchých šifer, hádanek a programovacích úloh. Samozřejmě k tréninku se hodí projít si zadání z minulých let, pokud jste se dosud žádného ročníku soutěže Interlos neúčastnili.

Technické rady Přestože stačí mít k úspěšnému řešení všech úloh jediný počítač s připojením k Internetu, více je tentokrát lépe. Při řešení programátorských úloh či při hledání na webu stroj navíc uvítáte. Další věcí, co se může velmi hodit, je barevná tiskárna, vytištěné zadání lze např. stříhat, ohýbat, lze do něho psát, lépe jsou v něm vidět grafické šifry a hlavně, člověk při řešení nezabírá místo u počítače.

Počítač sám o sobě je sice pěkná věc, ale určitě by měl obsahovat i nějaké programy. Něco na práci s textem, s obrázky (pokud máte barevnou tiskárnu, není tolik třeba) a tento rok určitě oceníte mít nainstalovanou nějakou verzi disassembleru (co je assembler si můžete zjistit za domácí úkol). Na Linuxu bývá předinstalovaný *objdump*, existují verze i pro Windows a Mac ([url odkaz](#)).

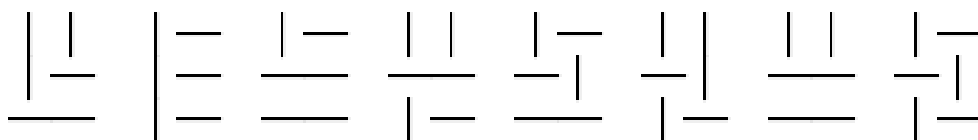
Některé úlohy pak po vás budou chtít, abyste využili nějaký programovací jazyk. Je na vás, v jakém jazyce problém vyřešíte. Setkáte-li se v programovacích zadáních s kódem, počítejte s tím, že bude v jazycích *C*, *Python* a *Pascal* (současně). Některé programovací úlohy lze vyřešit i bez znalosti programování, ale ve všech případech je rychlejší to naprogramovat. Občas je rozdíl mezi šifrou, logickým problémem a programovacím příkladem velmi malý, proto můžete naprogramovat logickou úlohu či vyřešit programovací jen pohledem. Jen prosím nepřistupujte k zadáním a souborům na webu pomocí skriptu, prvně si je stáhněte, pokud stáhnout nelzou, řešte úlohu bez skriptů.

Jelikož vás nechceme zdržovat dlouhými texty, toto by vám mělo k letošnímu ročníku Interlosa stačit. Nezapomeňte, že hesla se skládají z velkých písmen bez diakritiky a čísel a že máte bonusové body za každou vyřešenou trojici úloh ze všech kategorií. A narazíte-li na zadání ve slovenštině, nehledejte ve volbě jazyka hlubší smysl, prostě příklad vymyslel slovenský autor.

Na shledanou v sobotu 12. 11. 2011.

Příklady k procvičení

Zadání jsou oddělena vždy čarou.



Mějme text (ignorujte zalomení řádku, jedná se o jeden řetězec)

```
vehrcjpp7katdpeah2wmchgwf  
j4jwzktjwu ndjmsltrEscgax  
vntSjgbpawlwPvgwxexto shy  
ivsviEglhrwufzSlwjrx
```

a operaci zkrácení, která odstraní z textu všechna písmena kromě těch na pozicích dělitelných trojkou. Opakujeme-li operaci krácení, dokud nemá text délku 10 či méně, výsledný text je heslem.

Doplňte za otázník do logické řady:

FILIPVLUDVIKI?FERDINANDVIKARELIIIIKARELIV