

Mistrovství akademiků ČR v sudoku

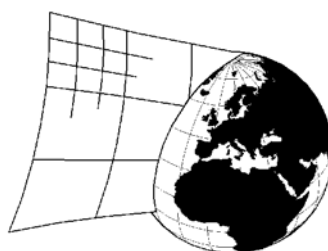
Booklet



VYSOKÉ
UČENÍ
TECHNICKÉ
V BRNĚ



HALAS
sudokualogika.cz



SUDOKUCUP.COM

Tento turnaj vznikl za podpory:



Klasika 6x6

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 6 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z šesti vyznačených menších obdélníků.

Klasika 12x12

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 12 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z dvanácti vyznačených menších obdélníků.

Čtveřice

Vyplňte obrazec podle standardních pravidel sudoku. Každá sada čtyř malých číslic v průsečíku dvou čar značí číslice, které se nacházejí ve čtyřech sousedních políčkách.

Příklad:

GP Pardubic úloha 7 (2. kolo)
<http://cs.sudokucup.com/node/1002>

Extraregiony

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. V podbarvených oblastech se číslice také nesmí opakovat.

Příklad:

Denní varianta on-line (Archiv) dne: 01.07.2012;
20.08.2012; 27.10.2012;
<http://cs.sudokucup.com/node/2123>

Killer

Vyplňte obrazec podle standardních pravidel sudoku. Malá čísla udávají součet vepsaných číslic v ohraničených plochách (koších). V těchto koších se čísla nesmí opakovat.

Příklad:

GP Pardubic úloha 1 (1. kolo)
<http://cs.sudokucup.com/node/1002>

Jigsaw

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádné z devíti vyznačených oblastí.

Příklad:

GP Pardubic úloha 2 (1. kolo)
<http://cs.sudokucup.com/node/1002>

Palindrom sudoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 0 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených čtverců. Číslice ve čtvercích s linkou tvoří palindromy, to znamená, že se čtou stejně z obou směrů.

Příklad:

Denní varianta on-line (Archiv) dne: 10.10.2012
<http://cs.sudokucup.com/node/2123>

Klasika

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců.

Příklad:

GP Pardubic úloha 1-3 (1. kolo)
<http://cs.sudokucup.com/node/1002>

Liché

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. V podbarvených políčkách musejí být liché číslice.

Příklad:

GP Pardubic úloha 3 (2. kolo)
<http://cs.sudokucup.com/node/1002>

Nesousledné

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Navíc nikde v tabulce nesmí být vedle sebe v horizontálním ani vertikálním směru čísla, která se liší o 1.

Příklad:

GP Pardubic úloha 3 (1. kolo)
<http://cs.sudokucup.com/node/1002>

Mrakodrapy

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Vepsané číslice označují výšku mrakodrapů, čísla na okraji uvádějí, kolik mrakodrapů je v uvedeném řádku a sloupci vidět (vyšší budovy překrývají nižší za nimi).

Příklad:

GP Pardubic úloha 8 (2. kolo)
<http://cs.sudokucup.com/node/1002>

Cubic

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 8 tak, aby se číslice neopakovaly v žádné z vyznačených dvanácti linií ani v žádné z šesti vyznačených oblastí.

Příklad:

GP Mostu - úloha 4
<http://cs.sudokucup.com/node/311>

Twin detector sudoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Pokud se číslice v políčku rovná součtu jakéhokoliv počtu nejbližších čísel v daném směru, je tam nakreslena šipka ukazující tento daný směr. Všechny šipky jsou v zadání vyznačeny.

Příklad:

Denní varianta on-line (Archiv) dne: 11.06.2012;
30.08.2012; 27.09.2012;
<http://cs.sudokucup.com/node/2123>

Dvojice

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. V tabulce jsou navíc umístěny dvojice čísel, které jsou diagonálně spojeny a jejich vzdálenost (diagonální) odpovídá jejich číselné hodnotě (viz příklad).

Pro každou dvojici přitom platí, že právě jedno číslo se nachází v podbarvené a právě jedno v bílé buňce. Každá podbarvená buňka je právě v jedné takové dvojici. Ostatní čísla v tabulce tuto vlastnost nemají. Každé číslo (kromě čísla 9) je alespoň v jedné takové dvojici.

Příklad:

Sudokucup 1 - úloha 7
<http://cs.sudokucup.com/node/82>

	1	2	3	4	5
1	2				4
2		3			X
3			2	1	X
4			1		
5	4	X	X		3

Příklad dvojice "2" a "4":

2 na pozici 1,1 a na pozici 3,3
 $\Rightarrow 3-1=2$

4 na pozici 1,5 a na pozici 5,1
 $\Rightarrow 5-1=4$

Mathdoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených nepravidelných oblastí. Navíc se v každé z devíti vyznačených čtverců nalézají doplňující čísla mezi buňkami, která jsou výsledkem jedné z matematických operací (+, -, x, /) mezi těmito buňkami. V každé z devíti vyznačených oblastí musí být využity všechny čtyři operace.

Příklad:

Sudokucup 1 - úloha 5
<http://cs.sudokucup.com/node/82>

8 [⊗] ₃₂	4	9	2
3 [⊙] ₂	6	5 [⊕] ₁₄	
	1 [⊖] ₆	7	

Kropki + GT

Tabulka se skládá ze dvou propojených sudoku 9x9. V každé z těchto tabulek vepište do každého políčka jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců.

V pravé dolní tabulce řešte úlohu GT s pravidly:

Vyplňte obrazec podle standardních pravidel sudoku. Mezi vepsanými sousedními čísly musejí platit nerovnosti "je větší než" (>) a "je menší než" (<).

Ve zbytku tabulky (5 čtverců nenáležících sudoku GT) řešte úlohu Kropki s následujícími pravidly:

Je-li rozdíl dvou sousedních číslic 1, pak jsou odděleny bílou tečkou. Má-li číslice poloviční hodnotu číslice sousední, odděluje je černá tečka. Tečka mezi číslicemi 1 a 2 může být bílá i černá. V zadání jsou vyznačeny všechny tečky.

Příklad:

Kropki:
denní varianta on-line (Archiv) dne: 04.07.2012;
02.08.2012; 05.09.2012;

Větší než (GT):
denní varianta on-line (Archiv) dne: 12.09.2012;
03.11.2012

<http://cs.sudokucup.com/node/2123>

Zrcadlo

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Pokud dvojice středově souměrných políček podle středu tabulky obsahuje stejné číslice, jsou podbarveny šedě. Ostatní středově souměrné políčka, které tuto podmínku nesplňují jsou bílá.

XV sudoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Všechny dvojice stranou sousedících polí, jejichž součet je 5 jsou označeny V. Všechny dvojice stranou sousedících polí, jejichž součet je 10 jsou označeny X. Dvojice, které neobsahují V nebo X nemohou obsahovat číslice jejichž součet je 5 respektive 10.

Příklad:

Denní varianta on-line (Archiv) dne: 12.10.2012
<http://cs.sudokucup.com/node/2123>

Větší

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Malá číslice v kroužku mezi dvěma políčky je rovna větší z číslic v těchto políčkách.

Příklad:

Denní varianta on-line (Archiv) dne: 16.07.2012
<http://cs.sudokucup.com/node/2123>

Šipky

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Číslo v kroužku je součtem číslic v políčkách, kterými prochází šipka.

Příklad:

Denní varianta on-line (Archiv) dne: 10.08.2012;
11.09.2012
<http://cs.sudokucup.com/node/2123>

Renban

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Každá z vyznačených oblastí obsahuje sadu po sobě jdoucích čísel (např. 23456).

Untouchable

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 7 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádné z devíti vyznačených oblastí. Stejná čísla se nesmí dotýkat rohem.

Příklad:

Denní varianta on-line (Archiv) dne: 08.10.2012
<http://cs.sudokucup.com/node/2123>

Dvojitá diagonála

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Číslice se nesmí opakovat ani na vyznačených diagonálách.

Diagonální sudoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci, v žádném z devíti vyznačených čtverců ani ve dvou hlavních diagonálách.

Příklad: Denní varianta on-line (Archiv) dne: 6.11.2012;
13.11.2012;
<http://cs.sudokucup.com/node/2123>

Toto je částečný výčet úloh, ještě jsou pro vás připraveny i některé další typy.

Druhé kolo bude probíhat formou sprintu - stejně navrženého jako na GP Pardubic, zkuste se prosím podívat, jak tento sprint probíhal:

<http://cs.sudokucup.com/node/1002>

Budeme se těšit na vaši účast!

Své dotazy pište prosím do fóra na adrese: <http://sudokualogika.cz/node/518>

Info také na Facebooku na stránce:

www.facebook.com/MACRSudoku

Za organizátory se na vás těší
Ing. Karel Tesař