

INTERSOB

5. XOR obrázků

Funkce (nebo chcete-li logická spojka) XOR je funkcí, která dostane na vstupu dvě hodnoty 0 nebo 1 a na jejich základě vrátí výsledek 0 nebo 1. Zapisuje se infixově (tedy mezi své parametry) a platí pro ni následující pravidla:

$$0 \text{ XOR } 0 = 0$$

$$1 \text{ XOR } 0 = 1$$

$$0 \text{ XOR } 1 = 1$$

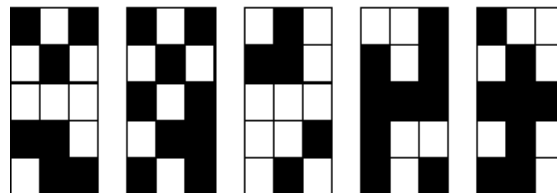
$$1 \text{ XOR } 1 = 0$$

Tato funkce se často používá v různých oblastech informatiky.

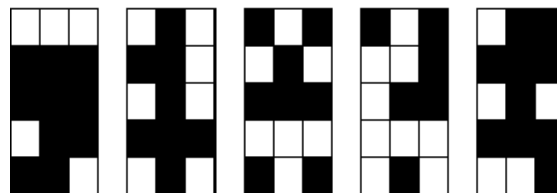
Vaším úkolem bude spočítat XOR dvou obrázků. XORují se vždy odpovídající čtverečky, a to tak, že černá je jednička a bílá nula. Konkrétně je-li váš tým dvojčlenný, jeden z Vás má k dispozici obrázek 5a, druhý 5b a máte za úkol zjistit 5a XOR 5b. Pokud je váš tým trojčlenný, u obrázku 5a se můžete po 5 minutách vystřídat. Jste-li v týmu čtyři, má každý k dispozici právě jeden z obrázků 5a, 5b, 5c a 5d, hledaná hesla jsou 5a XOR 5b a 5c XOR 5d. Nesmíte používat psací potřeby ani signalizovat na dálku, domlouvat se můžete pouze na vymezeném území. Časový limit je 10 minut. Na závěr napíšete heslo (hesla) na papír, bodují se správně nalezené znaky.

Příklad:

5e



5f



5e XOR 5f

