

ZV-09

Java nyelven!

Írjon olyan függvényt vagy metódust, amely egy természetes számról eldönti, hogy a kettes számrendszerbeli felírásában a jobbról második bitje 1 vagy 0!

```
public static boolean isSecondBitOne(int num) {  
    // Shift the number two bits to the right, then & with 1  
    return (num >> 1 & 1) == 1;  
}
```

A fenti kód egy metódust definiál, amely egy `int` típusú számot vár paraméterként, és visszaadja, hogy a kettes számrendszerbeli felírásában a jobbról második bitje 1 vagy 0. A `>>` operátorral a számot két bitet jobbra shifteljük, majd az `&` operátorral megvizsgáljuk, hogy az eredmény 1-e, ami azt jelenti, hogy a második bit 1. Ha az eredmény igaz, akkor a metódus `true`-t ad vissza, különben `false`.

Magyarázd el részletesebben!

A fenti kód egy `isSecondBitOne` nevű metódust definiál, amely egy `int` típusú számot vár paraméterként. A metódus visszaadja, hogy a kettes számrendszerbeli felírásában a jobbról második bitje 1 vagy 0.

Az első lépés, hogy a számot két bitet jobbra shifteljük a `>>` operátorral. Ennek hatására a jobbról második bitet az első bit helyére hozzuk, így az első bit a második helyen lesz.

A következő lépésben az `&` operátorral az első bitet kapjuk meg az első helyről, és megvizsgáljuk, hogy az 1-e. Ha az 1-e, akkor az eredmény 1 lesz, különben 0.
