

# Samoopravné kódy (B0nus)

Napište dvě metody, které za ceny zvýšení redundance (opakování se) zajistí bezpečnější přenos signálu. Tato úloha je převzata z <https://www.codewars.com/kata/5ef9ca8b76be6d001d5e1c3e>

## Zakoduj

Metoda `Zakoduj` obdrží řetězec vykoná pro každý znak tuto posloupnost operací

- převede znak na ascii kód (číslo) `'b' => 98`
- převede toto číslo na binární řetězec `98 => "01100010"`
- zopakuje každý bit 3x `"01100010" => "000111111000000000111000"` Výsledný řetězec vzniklý složením takto zpracovaných znaků vrátí

Tedy `Zakoduj("hey") =>`

`"0001111110001110000000000000111110000000111000111000111111111110000000111"`

##Dekoduj Metoda `Dekoduj` je inverzní, a dělá opravu ojedinělých chyb při přenosu, tedy

- rozdělí předaný binární řetězec na trojice
- v každé trojici ponechá tu hodnotu, která se vyskytuje častěji (tedy `001 => 0`, `101 => 1` apod.)
- rozdělí vzniklý řetězec na osmiznakové binární řetězec
- převede binární řetězce na znaky
- znaky pospojuje a vrátí

Předpokládejte, že vstup je vždy dělitelný 24, tedy že mohlo dojít ke změně hodnoty některého bitu, ale nikoli ke ztrátě celého bitu.

Tedy

- `Dekoduj("1001111110001110010000100001111110000000111001111000111110110111000010111") => "hey"`
- `Dekoduj("0001111110001110000000000000111110000000111000111000111111111110000000111") => "hey"`