

# Számítógépes Hálózatok minta zh

## Feladat

Írj egy random szám generáló **szervert** és hozzá egy **klients**, amelyek TCP kapcsolaton keresztül kommunikálnak egymással.

A **klients** elküld egy kérést a **szervernek**, amelyben megmondja, hány (1..10) random számot kér. A szerver válaszként megküld ennyi darab random számot a 1..100 tartományból.

A **klients** egy egyszerű parancssoros alkalmazás, amely az „ask <darabszám>” és az „exit” parancsokat értelmezi. A **klients** miután megkapta a megfelelő mennyiségű random számot, kiírja az értékeket, majd kiírja ezek összegét, mint végeredményt.

Készíts egy **hope** szervert is. Ez egy UDP szerver legyen, amely egy random számot generál egy kérésre az 1..100 tartományban.

Módosítsd a **klientst** úgy, hogy a végeredmény meghatározása előtt intézzon egy kérést a **hope** szerverhez, amelyen kér egy extra értéket. A kapott értéket írja ki, és növelje ezzel a végeredményt. Ha az így kapott végeredmény legalább 500, írja ki, a kliens, hogy „I AM SO HAPPY”.

A **klients** és a **hope** server nem törődnek a csomagok újraküldésével csomagvesztés esetén..

Egy példa futása a **klientsnek**:

```
> ask 6
random numbers: [1, 100, 99, 50, 80, 70]
extra number: 10
result: 500
I AM SO HAPPY
> ask 1
random numbers: [95]
extra number: 55
result: 150
> exit
```