

# Tölvunarfræði 1

## Tímadæmi 3

1. Skriðu Java forrit sem kallar á fallið `Math.random()` og skrifar út slembitöluna sem það gefur á meðan hún er minni 0.9 (þ.e. forritið hættir um leið og slembitala  $\geq 0.9$  kemur út úr `Math.random()`). Notið `while`-lykkju til að leysa þetta verkefni.

*Aukadæmi:* Teljið fjölda slíkra talna og skrifuðu fjöldann út í lokin.

```
public class Slembi09 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int n = 0;  
  
        double r = Math.random();  
        while ( r < 0.9 ) {  
            System.out.println(r);  
            r = Math.random();  
            n++;  
        }  
        System.out.println("Heildarfjöldi: " + n);  
    }  
}
```

2. Skrifðu Java forritið `Triangle.java` sem fær inn á skipanalínunni heiltöluna `N`. Forritið notað hreiðraðar `for`-lykkjur til þess að prenta út þríhyrning úr stjörnum, sem hefur `N` línur og `N` dálka. Hér fyrir neðan er þríhyrningurinn sem ætti að koma ef `N = 6`.

```
*  
**  
***  
****  
*****  
*****
```

```
public class Triangle {  
    public static void main(String[] args) {  
        int N = Integer.parseInt(args[0]);  
  
        for (int i=0; i<N; i++) {  
            for (int j=0; j<=i; j++) {  
                System.out.print("*");  
            }  
            System.out.println();  
        }  
    }  
}
```