

PNRS1 – Zadatak 6

Ovaj zadatak predstavlja poslednji deo projektnog zadatka *Chat Application*.

Koristeći **JNI** potrebno je šifrovati i dešifrovati poruke koje se šalju, odnosno primaju. Poruka koja se šalje na server mora biti šifrovana. Nakon dobavljanja liste poruka, iste je potrebno dešifrovati.

Šifrovanje/desifrovanje je potrebno obaviti pozivom bitwise operacije **XOR** nad String-om koji predstavlja poruku i ključem koji je uvek jednak Stringu „This is the key“. Obratiti pažnju na to da je XOR inverzna funkcija samoj sebi, tako da se dešifrovanje poruke obavlja **XOR** operacijom između šifrovanog Stringa i ključa.

XOR-ovanje među String-ovima se vrši karakter po karakter:

Primer:

```
mes XOR key -> m XOR k
                e XOR e
                s XOR y
```

Ukoliko je poruka duža od ključa, nakon što se „provrti“ kroz ceo ključ, kreće se opet od prvog karaktera ključa.

Primer:

```
message XOR key -> m XOR k
                  e XOR e
                  s XOR y
                  s XOR k - krećemo od prvog karaktera ključa
                  a XOR e
                  g XOR y
                  e XOR k - krećemo od prvog karaktera ključa
```

Srećno!

Pomoć:

- podešavanje javah i ndk-build iz Android Studio
http://kn-gloryo.github.io/Build_NDK_AndroidStudio_detail
- JNI funkcije
<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/technotes/guides/jni/spec/functions.html>