

# OPERATIVNI SISTEMI 2 - II KOLOKVIJUM

INSTITUT ZA MATEMATIKU I INFORMATIKU, PMF KRAGUJEVAC

29. januar 2011. god.

## Glavni problem (cluster,grid)

Korišćenjem resursa `cluster`-a i `grid`-a potrebno je rešiti problem dešifrovanja. U datotekama čija su imena formata `ulazX X=1..10` sa ekstenzijom `.in` se nalazi šifrovan tekst XOR sistemom šifriranja (pojašnjenje će biti dato prilikom samog rada). Svaka od tih datoteka je šifrirana nekim binarnim ključem dužine 8 bit-a (moguće različitim), a naš je cilj da dešifrujemo tekstove iz tih datoteka, i da ih snimimo u istoimene datoteke sa ekstenzijom `out`. Potrebno je što bolje rasporediti opterećenje dešifrovanja - zbog toga i na `cluster`-u i na `grid`-u za svaku datoteku posebno pokrećemo `job` kao pod-posao glavnog `job`-a ili na drugi način paralelizovati izvršavanje (recimo MPI, parametarski `job`-ovi).

Kao rešenje predati sve potrebne skripte, C izvorni kod, i prateći `readme.txt` dokument, koji treba da posluži kao uputstvo za upotrebu vašeg mehanizma (zaključno sa preuzimanjem rešenja). Kako same datoteke mogu biti velike, kod rešenja za `grid` potrebno je sve ulazne datoteke smestiti na `storage element`-e, te je u okviru uputstva potrebno opisati i kako.

## Dopunski (bonus) problem - PowerShell

Napisati PowerShell skriptu `leveling.ps1` kojoj se preko komandne linije predaju dva parametra : prvi je ekstenzija datoteka, a drugi putanja do nekog direktorijuma na disku računara. Potrebno je da skripta premesti (ne da kopira!) sve datoteke sa unetom ekstenzijom iz njegovih poddirektorijuma u njega direktno - ukoliko datoteka sa istim imenom kao novopridošla već postoji, prepisati je.