

**Zadaća je za 20 bodova za ishod 3. i može zamijeniti izlazak na ispit za ishod 3.**  
**Zadaća nije obavezna, ali je svakako korisna za Vas.**  
**Rok za predati zadaću je 28.02.2025.**

- Zadaću treba poslati nastavniku kao zip datoteku u kojoj je aplikacija kao aplikaciju koja se može pokrenuti na računalu i koja ima sve tražene mogućnosti.
- Svi koji izrade zadaću bit će pozvani na usmenu verifikaciju kako bi odgovorili na pitanja vezana za kod u aplikaciji. Ukoliko ne znate odgovor na jedno od pitanja zadaća neće biti prihvaćena. Svrha usmene verifikacije je da se utvrdi kako je aplikacija zaista vaš rad.
- Zadaću trebate komprimirati (.zip) i pohraniti na Infoeduku kao „seminarski rad“ sa svojim imenom i prezimenom u naslovu datoteke.

Upute za URM zadaću „programiranje aplikacije“

Ne smije biti grešaka u radu aplikacije koje ne možete „u hodu“ ispraviti.

Aplikacija minimalno mora moći:

- Pretvarati binarno u decimalno (1 bod) i obratno (1 bod) u kontekstu IPv4 adresnog prostora. (ako ste napravili oba zadatka dobijete još 2 boda)
- Na temelju proizvoljne valjane IP adrese i valjane subnet maske aplikacija mora moći izračunati/odrediti adresu mreže (1 bod), prvu korisnu IP adresu (1 bod), zadnju korisnu IP adresu (1 bod) i broadcast IP adresu (1bod). (Ako ste sve napravili dobijete još 4 boda)
- Na temelju proizvoljnog broja uređaja koji će biti spojeni na mrežu, aplikacija mora moći odrediti adresu mreže i subnet masku. (3 boda):

Bilo bi dobro da aplikacija može i ovo:

- U slučaju unosa izvan granica karakterističnih za IPv4 aplikacija mora javiti grešku. Do tri greške (3 boda):
- Aplikacija mora imati grafičko sučelje (GUI, a ne „command prompt“) za lakše korištenje (2 boda):