



UNIVERSITETI
I SHKODRËS
Luigj Gurakuqi

Strukture te Dhenash

Seminar 14

ELISA RECI

Universiteti Luigj Gurakuqi

Fakulteti i Shkencave te Natyres

Departamenti i Matematikes dhe Informatikes

SHKODER

Kerkimi ne pemet binare

- Pema binare quhet *peme kerkimi binar* nqs celesi i cdo kulmi eshte me i madh se celesi i cdo kulmi te nenpemes se majte dhe me i vogel se celesi i cdo kulmi te nenpemes se djathte.

Ushtrim

- Ndertoni nje funksion qe gjen kulmin qe permban vleren e dhene.

Turra

- Turra është një pemë binare në të cilën celesat plotësojnë kushtet e mëposhtme:
 - Celesi i çdo kulmi është më i madhë se celesi i secilit prej bijve të vet.
 - Të gjitha nivelet i përmbajnë të gjithë kulmet me përjashtim ndoshta të nivelit të fundit i cili mund të mos përmbajë disa nga gjethet në të djathtë.

Ushtrim

- Ndertoni nje funksion qe heq nje element nga turra

Pemet kuq & zi

- Nje tip i vecante i pemeve te kerkimit binar qe ka keto cilesi:
 1. Secila prej kulmeve eshte kuq ose i zi
 2. Secila prej gjetheve dhe rrenja eshte e zeze
 3. Ne rast se nje kulm eshte i kuq, ath te dy bijte e tij jane te zinj.
 4. Cdo shteg, prej nje kulmi te nje gjethe pasardhese, permban te njejten numer kulmesh te zeza.

Ushtrimi 1

- Krijoni nje peme kuq e zi dhe me pas shkaterrojeni ate

Ushtrimi 2

- Implementoni kod qe ben te mundur fshirjen e gjetheve te pemes kuq e zi

Ushtrimi 3

- Implementoni fshirjen e krejt pemes

Ushtrimi 4

- Ndertoni nje fuknsion qe gjen nje element ne peme

Ushtrimi 5

- Ndertoni nje procedure qe lejon rrotullimin majtas te nje peme kuq e zi

Ushtrimi 6

- Ndertoni nje procedure qe lejon rrotullimin djathtas te nje peme kuq e zi

Ushtrimi 7

- **Ndertoni fuknsionet perkatese per gjetjen e vleres maksimale dhe minimale .**

Ushtrimi 8

- Ndertoni nje funksion qe shton nje element ne pamen kuq e zi

Ushtrimi 9

- Ndertoni nje funksion qe heq nje element ne pamen kuq e zi

Pyetje ??????????