

# **EKSPERTNI SISTEMI**

## **Test 1**

1. Posmatrati prostor stanja u kojem je startno stanje broj 1, a funkcija prelaza za stanje  $n$  daje dva stanja, brojeve  $2n$  i  $2n+1$ .
  - ◆ Nacrtati kompletno stablo pretraživanja koje obuhvata stanja od 1 do 15.
  - ◆ Prepostaviti da je ciljno stanje broj 11. Nacrtati stablo pretraživanja i numerisati redoslijed ispitivanja čvorova ukoliko bi se koristila strategija:
    - a. pretraživanja u širinu.
    - b. ograničenog pretraživanja u dubinu sa ograničenjem dubine na 2 i ograničeno pretraživanje u dubinu sa ograničenjem dubine 3. Kod pretraživanja u dubinu je pored obilježavanja redosljeda ispitivanja čvorova, potrebno i naglasiti koji se čvorovi nalaze u memoriji u trenutku dostizanja ciljnog stanja.
  - ◆ Na koje pretraživanje bi se svelo uniformno pretraživanje za ovaj problem ukoliko je cijena puta jednaka broju stanja kroz koja se prođe od početnog do krajnjeg stanja? Obrazložiti odgovor! Nacrtati stablo pretraživanja za slučaj uniformnog pretraživanja, ako je prepostavljeno ciljno stanje 13.