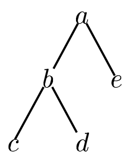
Tik-79.144 **Syksy 1999**
Logiikka tietotekniikassa: perusteet
Laskuharjoitus 12

1. Binääripuu voidaan esittää `Prolog`-ohjelmana käyttäen predikaatteja:

1. `tree(Val, Left, Right)`: puun sisäsolmu, missä `Val` on solmuun talletettu arvo, `Left` on vasen ja `Right` oikea alipuu.
2. `leaf(Val)`: lehtisolmu, missä `Val` on solmuun talletettu arvo

a) Määrittele `Prolog`-predikaatti `mirror(Tree1, Tree2)`, joka kääntää puun `Tree1` peilikuvakseen.

b) Miten ohjelmasi peilaa alla olevan binääripuun?



c) Määrittele predikaatti `member_tree(Tree, V)`, joka on tosi, kun arvo `V` on talletettuna puuhun `Tree`. Esitä kysely, jolla voidaan luetella kaikki puuhun talletetut arvot.