

Versió ineficient:

{ Pre: tots els elements d'a1 i a2 són més grans que zero }

```
func ordre ( a1,a2: arbre(int) ) ret n: int;
Si es_buit(a1) & es_buit(a2) llavors n:=0;
sino Si !es_buit(a1) & es_buit(a2) llavors n:=1;
    sino Si es_buit(a1) & !es_buit(a2) llavors n:=-1;
        sino
            int s1:= suma(a1);
            int s2:= suma(a2);
            n:= s1 - s2;
            Si n=0 llavors { suma(a1)=suma(a2) }
                n:= ordre(fe(a1),fe(a2));
            { HI: n>0 => fe(a1) és més gran que fe(a2), n=0 => fe(a1) és igual que fe(a2),
              n<0 => fe(a1) és més petit que fe(a2) }
            Si n=0 llavors { fe(a1) és igual que fe(a2) }
                n:= ordre(fd(a1),fd(a2));
            { HI: n>0 => fd(a1) és més gran que fd(a2), n=0 => fd(a1) és igual que fd(a2),
              n<0 => fd(a1) és més petit que fd(a2) }
            fSi
            fSi
        fSi
    fSi
fSi

{Post: n>0 => a1 és més gran que a2,
      n=0 => a1 és igual que a2,
      n<0 => a1 és més petit que a2 }
```

Versió eficient:

{ Pre: tots els elements d'a1 i a2 són més grans que zero }

```
func ordre ( a1,a2: arbre(int) ) ret n: int; s1,s2:nat
Si es_buit(a1) & es_buit(a2) llavors n:=0; s1:=0; s2:=0;
sino Si !es_buit(a1) & es_buit(a2) llavors n:=1; s1:=suma(a1); s2:=0;
sino Si es_buit(a1) & !es_buit(a2) llavors n:=-1; s1:=0; s2:=suma(a2);
sino
  <n1,s11,s21>:= ordre(fe(a1),fe(a2));
  {HI: n1>0 => fe(a1) és més gran que fe(a2), n1=0 => fe(a1) és igual que fe(a2),
    n1<0 => fe(a1) és més petit que fe(a2)
    s11 = suma(fe(a1)), s21= suma(fe(a2))}
  <n2,s12,s22>:= ordre(fd(a1),fd(a2));
  {HI: n2>0 => fd(a1) és més gran que fd(a2), n2=0 => fd(a1) és igual que fd(a2),
    n2<0 => fd(a1) és més petit que fd(a2)
    s12=suma(fd(a1)), s22=suma(fd(a2))}
  s1:=s11+s12+arrel(a1); {s1=suma(a1)}
  s2:=s21+s22+arrel(a2); {s2=suma(a2)}
  n:=s1 - s2;
  Si n=0 llavors {suma(a1)=suma(a2)}
  Si n1 = 0 llavors n:=n2;
  Sino n:=n1;
  fSi
  fSi
  fSi
fSi
```

{Post: n>0 => a1 és més gran que a2,
n=0 => a1 és igual que a2,
n<0 => a1 és més petit que a2
s1= suma d'a1,
s2 =suma d'a2}