

{ altura(a) + k - 1 <= N; k >= 1 }

func kobtenir_suma_nivells (a: arbre(int), k:nat) **ret** v: vector[1..N] d'int;

var v1,v2: vector[1..N] d'int **fvar**;

Si es_buit(a) **llavors** v:=zeros(k);

sino

v1:= kobtenir_suma_nivells (fe(a), k+1);

v2:= kobtenir_suma_nivells (fd(a), k+1);

v:= suma(v1,v2,k+1);

v[k]=arrel(a);

fSi

{per tota posició $m \in \{k..N\}$ tenim $v[m]$ =“suma dels element d'a a nivell m-k+1”}

{ altura(a) <= N }

func obtenir_suma_nivells (a: arbre(int)) **ret** v: vector[1..N] d'int;

v:=kobtenir_suma_nivells (a,1);

{per tota posició $m \in \{1..N\}$ tenim $v[m]$ =“suma dels element d'a a nivell m”}

{ altura(a) + k - 1 <= N; k >= 1 }

acció kobtenir_suma_nivells (ent a: arbre(int), ent k:nat, e/s v: vector[1..N] d'int)

Si es_buit(a) **llavors** ;

sino

 kobtenir_suma_nivells (fe(a), k+1, v);

 kobtenir_suma_nivells (fd(a), k+1, v);

 v[k] += arrel(a);

fSi

{ per tota posició a $m \in \{k..N\}$ afegim a v[m] la suma dels element d'a a nivell m-k+1 }

{ altura(a) <= N }

func obtenir_suma_nivells (a: arbre(int)) **ret** v: vector[1..N] d'int;

 v := zeros(1);

 kobtenir_suma_nivells (a,1,v);

{ per tota posició $m \in \{1..N\}$ tenim v[m] = "suma dels element d'a a nivell m" }