

Arbres binaris: especificació

20 de març de 2015

```
template <class T> class Arbre {

// Tipus de mòdul: dades
// Descripció del tipus: Arbre genèric que o bé és buit o bé
// tot subarbre seu té exactament 2 fills

private:

public:

// Constructores

Arbre();
/* Pre: cert */
/* Post: El resultat és un arbre sense cap element */

Arbre(const Arbre& original);
/* Pre: cert */
/* Post: El resultat és una còpia d'original */

// Destructora: Esborra automàticament els objectes locals en sortir d'un àmbit
// de visibilitat

~Arbre();

// Modificadores

void a_buit();
```

```

/* Pre: cert */
/* Post: El paràmetre implícit no té cap element */

void plantar(const T& x, Arbre& a1, Arbre& a2);
/* Pre: a1 = A1, a2 = A2 i el p.i. és buit però
    no és el mateix objecte que a1 ni a2 */
/* Post: El paràmetre implícit té x com a arrel, A1 com a fill esquerre i A2
    com a fill dret, a1 i a2 són buits */

void fills (Arbre &fe, Arbre &fd);
/* Pre: El paràmetre implícit no és buit i li diem A,
    fe i fd són buits i no són el mateix objecte */
/* Post: fe és el fill esquerre d'A, fd és el fill dret d'A, el p.i. és buit */

// Consultores

T arrel() const;
/* Pre: El paràmetre implícit no està buit */
/* Post: El resultat és l'arrel del paràmetre implícit */

bool es_buit() const;
/* Pre: cert */
/* Post: El resultat indica si el paràmetre implícit està buit o no */

};

```