

```

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
// El cost temporal de totes les operacions és constant, tret de la copiadora,
// la destructora i a_buit, que tenen cost lineal respecte a la mida de l'arbre
// original (en aquestes, i en plantar, fills i arrel, també cal tenir en compte
// el cost de la còpia o esborrat de cada objecte implicat de tipus T)

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 */

// Destructor: 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 swap(Arbre& a)
/* Pre: a=A, p.i. = P */
/* Post: el p.i. passa a ser A; a passa a ser P */

void plantar(const T& x, Arbre& a1, Arbre& a2);
/* Pre: El paràmetre implícit és buit, a1 = A1, a2 = A2, el p.i. no és el mateix
objecte que a2 ni que 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; si A1 i A2 són el mateix objecte, el fill dret
n'és una còpia */

void fills(Arbre& fe, Arbre& fd);
/* Pre: El paràmetre implícit no està 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 paràmetre
implícit és buit */

// Consultores

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

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

};

```