

Reto 4: Árboles

Francisco David Charte Luque

Ignacio Cordón Castillo

1. Diseñar un procedimiento inorden no recursivo a imagen y semejanza del procedimiento preorden no recursivo que el profesor diseñó en la clase:

```
void inordenNR(const ArbolBinario<int>& a){
    ArbolBinario<int>::Nodo actual;
    stack<ArbolBinario<int>::Nodo> p;

    actual=a.raiz();
    p.push(ArbolBinario<int>::nodo_nulo);
    p.push(actual);

    while (actual!=ArbolBinario<int>::nodo_nulo){
        if (a.izquierda(actual)!=ArbolBinario<int>::nodo_nulo){
            actual= a.izquierda(actual);
            p.push(actual);
        }
        else{
            cout << a.etiqueta(actual) << ' ';
            if (a.derecha(actual)!=ArbolBinario<int>::nodo_nulo){
                actual=a.derecha(actual);
                p.pop();
                p.push(actual);
            }
            else{
                p.pop();
                actual=p.top();

                // Nos vamos al hermano (excepto si se trataba de la raíz)
                if (actual != ArbolBinario<int>::nodo_nulo) {
                    cout << a.etiqueta(actual) << ' ';
                    p.pop();
                    actual = a.derecha(actual);
                    p.push(actual);
                }
            }
        }
    }
}
```

}

}

}