

Grupo 13 - Laboratorio 3

Estudiantes:

- FERNANDO HERMOSO CARA (C40)
- IGNACIO PALLÁS GOZÁLVEZ (C62)

10

Fichero 2020_03_06/C40/5-C04/5553_AC/Bueno.cut.cpp

```
/*@ <answer>
 * Comienza poniendo el nonmbre de los/as componentes del grupo:
 *
 * Estudiante 1: Fernando Hermoso Cara
 * Estudiante 2: Ignacio Pallás Gozálvéz
 *@ </answer> */
/*@ <answer> */
```

```
using namespace std;
```

```
// Completa aquí la implementación de la función pedida.
```

```
Queue<char> infix_to_postfix(Queue<char>& infix) {
    Queue<char> post;
    Stack<char> pila;
    while (!infix.empty()) {
        switch (infix.front()) {
            case '(':
                pila.push(infix.front()); break;
            case ')':
                if (!pila.empty()) {
                    bool ok = false;
                    while (!pila.empty() && !ok) {
                        if ((pila.top() != '(')) {
                            post.push(pila.top());
                            pila.pop();
                        }
                        else {
                            ok = true;
                        }
                    }
                    pila.pop();
                }; break;
            case '+':
                if (!pila.empty() && (pila.top() == '*')) {
                    bool bo = false;
                    while (!bo && !pila.empty()) {
                        if (pila.top() != '(') {
                            post.push(pila.top());
                            pila.pop();
                        }
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```



pila.top() != '('

evitar utilizar variables de tipo 'ok' para controlar la salida de bucles sencillos.

&& pila.top() != '('

```

        else {
            bo = true;
        }
    }
    pila.push(infix.front());
}
else if (!pila.empty() && pila.top() == '+') {
    post.push(pila.top());
    pila.pop();
    pila.push(infix.front());
}
else {
    pila.push(infix.front());
    break;
}
case '*':
    if (!pila.empty()) {
        if (pila.top() == '+' || pila.top() == '(') {
            pila.push(infix.front());
        }
        else {
            post.push(pila.top());
            pila.pop();
            pila.push(infix.front());
        }
    }
    else {
        pila.push(infix.front());
    }
    break;
default: post.push(infix.front()); break;
}
infix.pop();
}

while (!pila.empty()) {
    post.push(pila.top());
    pila.pop();
}
return post;
}

```

/*@ </answer> */