

ЗАДАНИЕ 1

В файле `tree.h` приведена реализация двоичного дерева, заданного типом `TNode`, который кроме значения основного типа хранит указатели на левого и правого потомков, а также указатель на родителя. В интерфейсе определены обычным образом `get`-методы, метод `createLeaf` для создания дерева из одного листа, методы `replaceLeft` и `replaceRight` для замены левого и правого потомка соответственно, метод `fork` для создания вершины с заданными потомками, методы `removeLeft` и `removeRight` для удаления потомков.

Найдите ошибки, связанные с работой с памятью, и исправьте их. Исправьте код так, чтобы он компилировался. Объясните (текстом в письме, комментариями в коде и т. п.) ваши исправления.

Не допускается изменение интерфейса работы с классом (например, добавление новых методов создания вершин), при этом разрешается менять аргументы методов класса `TNode` (без изменения семантики самих методов).

В файле `main.cpp` приведен пример работы с классом `TNode`.

Решение задачи нужно прислать (предпочтительнее ссылка на `github`, и т. п.) на `vkonovodov@gmail.com`. Решение должно быть оформлено в виде компилирующегося кода с комментариями про исправление ошибок отдельным текстом или непосредственно в коде.

Срок сдачи задания — 31 октября 2018 г. 23:59.