

## Тестовое задание на вакансию Разработчика C++.

Тестовое задание нужно выполнять в Visual Studio (в 2015 или более новой), и присылать вместе с исходниками файлы проекта и солюшена.

Используя C++, (по желанию Win32 API) и STL корректно реализовать следующую задачу:

Откуда-то дано:

```
class Request
{
};

// возвращает nullptr если нужно завершить процесс, либо указатель на память,
// которую в дальнейшем требуется удалить
Request* GetRequest() throw();

// обрабатывает запрос, но память не удаляет
void ProcessRequest(Request* request) throw();

const int NumberOfThreads = 2;
```

Основной поток должен:

- 1) Запустить несколько рабочих потоков (NumberOfThreads).
- 2) Класть в одну очередь заданий задачи до тех пор, пока GetRequest() не вернёт nullptr.
- 3) Корректно остановить рабочие потоки. Они должны доделать текущий ProcessRequest, если он имеется, и остановиться. Если имеются необработанные задания, не обращать на них внимания.
- 4) Завершить программу.

Рабочий поток должен:

- 1) Обрабатывать поступающие через очередь запросы с помощью ProcessRequest.
- 2) Завершиться, как только основной поток ему это скамандует.

Вызовы GetRequest() и ProcessRequest() могут работать долго.