# **Тестовое задание для вакансии**

# **Программист C++ Junior**

**Для выполнения тестового задания потребуется ПО:**

- Visual Studio 2019 (любая комплектация: Professional, Enterprise, Community и т.д. чем свежее версия, тем лучше), должны быть установлены пакеты для работы с C++ (компилятор)

- Консольная версия системы сборки CMake (https://cmake.org/download/ подойдет самая свежая версия, например, cmake-3.30.6-windows-i386.msi)

- На компьютере должна быть установлена программа git с любой удобной GUI обвязкой, например, https://tortoisegit.org/). В целом, хватит и консольной версии git.

**Подготовка к тестовому заданию:**

Есть публичный репозиторий по адресу https://github.com/petrovigor/test-repo, нужно:

- Скачать репозиторий через git clone (нужно не скачивать код как архив, а именно клонировать его)

- В корне папки проекта открыть консоль и по инструкции README.md выполнить консольные команды, собрать проект через систему сборки CMake. Если на компьютере отсутствует программа CMake, нужно установить ее с оф сайта.

- Скомпилировать и запустить, результатом выполнения будет консольное приложение, которое запускает автотесты

**Необходимо:**

1.1. Включить файлы candle.h и candle.cpp в проект (отредактировать файл CMakeLists.txt)

1.2. Класс Candle отображает логику работы с Японской свечой, написать автотесты к методам класса Candle. Для успешного выполнения задания нужно понимать, что такое Японские свечи, какие параметры у них есть, какие они бывают и т.д. Этой информации очень много, она в свободном доступе и легко находится в интернете

1.3. Оставить в приложении только те тесты, которые перечислены ниже, остальные удалить

**Тесты, которые нужно создать:**

2.1. написать 3 теста для метода 'body\_contains'

2.2. написать 3 теста для метода 'contains'

2.3. написать 3 теста для метода 'full\_size'

2.4. написать 3 теста для метода 'body\_size'

2.5. написать 3 теста для метода 'is\_red'

2.6. написать 3 теста для метода 'is\_green'

Каждый из тестов должен тестировать логику метода и граничные случаи значений.

Тестовое задание принимается только в том случае, если в папке будет присутствовать репозиторий git с двумя ветками и понятной линейной истории коммитов, созданных в новой ветке. Должны присутствовать все 18 автотестов и при запуске приложения они все должны быть в статусе passed.

Должна быть линейная история:

- <коммит, в котором добавлены файлы candle.\* и поправлены ошибки>

- <коммит, в котором добавлены тесты из пункта 2.1>

- <коммит, в котором добавлены тесты из пункта 2.2>

- <...>

Сроки проверки тестового задания неограниченны – я гарантирую обратную связь, даже если я закрою текущую вакансию, мы обязательно пообщаемся и попробуем найти точки взаимодействия. Буду отвечать по загруженности, если чувствуете, что письмо затерялось и я долго не отвечаю, продублируйте его мне на почту

Выполнить работу можно в любой среде, не привязываясь к системе сборки. Внимательнее всего я буду смотреть на код. В случае своей системы просьба добавить сборочные файлы в git

Отправить успешно выполненное тестовое задание нужно через [тг бота](https://t.me/heartbeat_hr_bot) во вложении прикрепить ссылку на .zip архив с папкой проекта без артефактов сборки, но с папкой .git (скрытая), чтоб можно было проверить историю коммитов

- Игорь