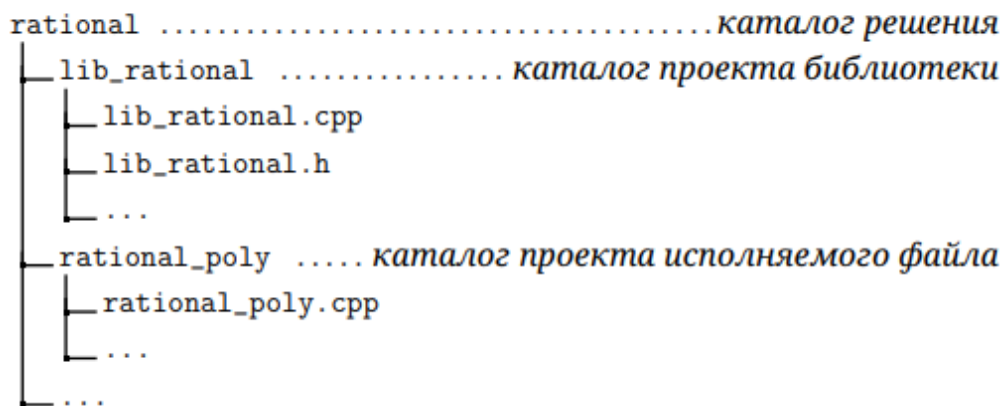


Выполните сформулированное ниже задание, используя любую из интегрированных сред разработки. Результатом реализации части а задания должна быть статическая библиотека, а части b — программа, использующая библиотеку. Структура каталога проекта должна быть такой, как изображена на втором рисунке. Настройте проект приложения таким образом, чтобы в модуле `rational_poly.cpp` можно было подключать заголовочный файл библиотеки директивой:

```
#include "lib_rational.h"
```

ВМЕСТО:

```
#include "../lib_rational/lib_rational.h"
```



а) Операции с рациональными числами: сокращение, сложение, вычитание, умножение, деление, сравнение.

б) Для заданного многочлена с рациональными коэффициентами:

$$P_n(q) = a_0 q^n + a_1 q^{n-1} + \dots + a_{n-1} q + a_n, \quad a_i, q \in \mathbb{Q}$$

и двух чисел $q_1, q_2 \in \mathbb{Q}$ определить, какое из значений больше: $P_n(q_1)$ или $P_n(q_2)$.

Вычисление значения многочлена производить по схеме Горнера. Попробуйте в предыдущем задании реализовать

Требования к реализации:

— Реализовать построение вне каталога проекта, устанавливая соответствующие настройки в интегрированной сред

— Части а и б задания должны быть оформлены в виде отдельных проектов (располагаться в разных каталогах системы).

— Проект библиотеки должен иметь возможность создавать как статический, так и динамический/разделяемый вариант.

— Проект библиотеки должен содержать описание целей тестирования и установки. Установка должна поддерживать компоненты для обычного пользователя и для разработчика.

Структура каталога установки должна быть аналогичной структуре, приведённой на рисунке 2

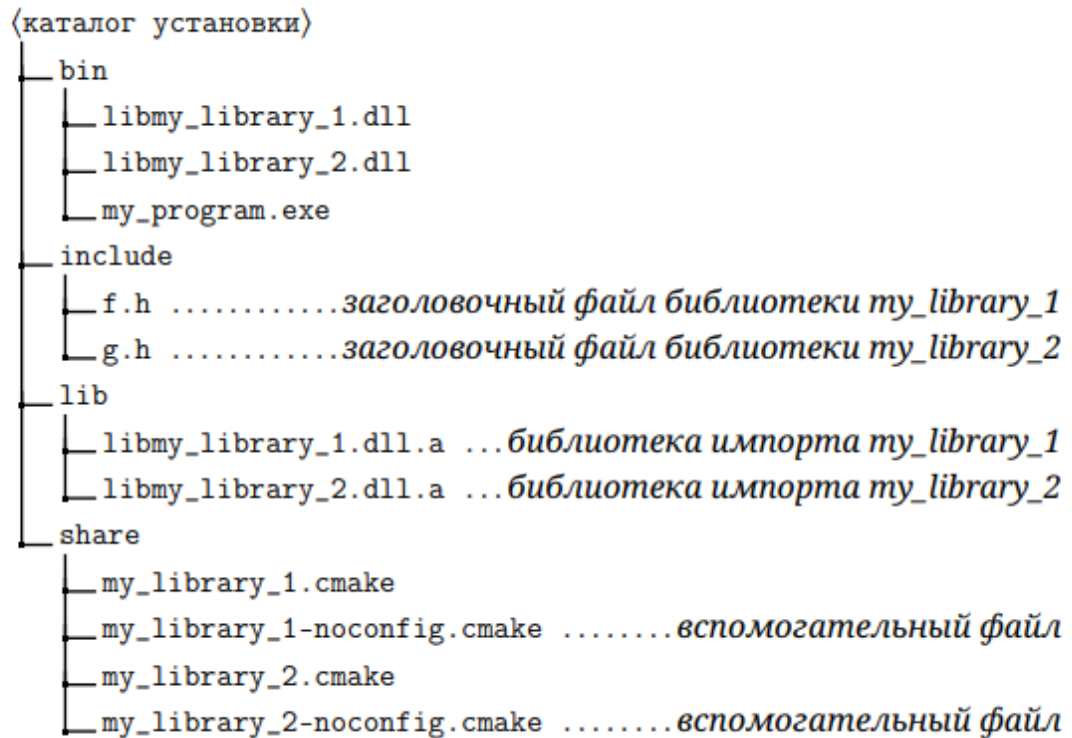


Рис. 2

— Проект библиотеки должен содержать описание интерфейсных настроек, применяемых к зависимым проектам.

— Проект приложения должен подключать библиотеку, используя её сценарий, сгенерированный во время установки. Для этого проект приложения должен иметь кэш-настройку, определяющую путь к каталогу установки библиотеки.

Проверьте работоспособность собираемой программы для различных доступных операционных систем и компиляторов.