Ссылка на github:

<https://github.com/DMarteenez/SignalDecorator>

Задание:

Шаблон проектирования для реализации в практической работе №5: декоратор.

Пример задания:

Имеется сообщение, которое необходимо переслать адресату. Различные адресаты используют различные каналы связи, поэтому перед отправкой сообщение необходимо подготовить. В частности существует три канала связи - открытый, узкий и универсальный.

Открытый канал не имеет собственного шифрования, по этому для пересылки по нему сообщение необходимо предварительно зашифровать.

Узкий канал имеет очень маленькую пропускную способность, по этому сообщение перед отправкой необходимо сжать.

Универсальный канал имеет как ресурсы, так и шифрование, так что сообщение не нужно видоизменять.

Из задания понятно, что у нас есть базовый класс "Сообщение". Этот класс необходимо как-то изменить в зависимости от ситуации. Как раз это и позволяет сделать паттерн декоратор.

Один из возможных альтернативных шаблонов для этой ситуации - строитель. Он так же позволил бы получить различные формы обьекта. Однако декоратор в данной ситуации подходит больше так как позволяет изменять текущий обьект а не создавать новый.

UML диаграмма классов:

