

Ejercicio 1

Problema

En el caso de querer añadir nuevos servicios, como podría ser una opción de Streaming4KService, tendríamos que modificar el código getTotal() y eso podría generar errores.

Solución

Podríamos añadir una función nueva "getPrice()" para las clases de StreamingService y Download Service, principalmente harían una llamada a getStreamingPrice() y getDownloadPrice desde MultimediaContent. Toda esta función debería tener el padre para que desde RegisteredUser podamos llamar a getPrice() sea el tipo de servicio que sea.

A parte, el MultimediaContent tendría una función abstracta o que devuelva 0 que sea getPremiumPrice(), de manera que si estamos en un MultimediaContent, nos devolverá 0 y si estamos en un PremiumContent nos devolverá additionalFee. Esta función será llamada por las funciones getStreamingPrice() y getDownloadPrice() y se sumará al resultado previo que ya tenían.

Luego si añadimos el Streaming4KService, solo tendríamos que añadir cosas, pero no modificaríamos el código anterior.

Se me ocurren otras posibles soluciones como modificar la jerarquía de MultimediaContent.