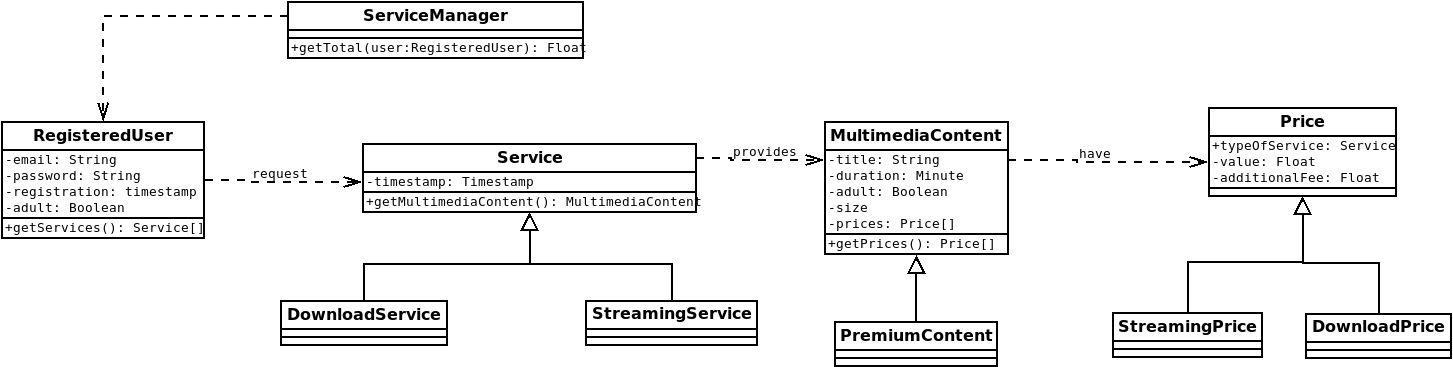
Solucion problema #1

1. Problemas:
   1. La clase RegisteredUser no deberia tener el metodo de calcular el total
   2. El precio del fee adicional es fijo para servicio de streaming y de download. Si se quisiera especificar fee independientes para contenido premium en streaming y download, esta solucion no lo permite
   3. Si se agrega un servicio nuevo habria que modificar la clase multimedia content para agregarle el precio del servicio como atributo de la clase. Por ejemplo se quiere agregar un servicio de descarga de thumbnails de un contenido, Habria que crear una clase ThumbnailService, y la clase MultimediaContent agregarle un atributo priceThumbnail y al metodo calculateTotal agregarle la condicion

Solucion propuesta:



Seudocodigo:

class MultimediaContent {

constructor(prices []){

this.prices = prices

}

}

class Price {

constructor(price, additionalFee = 0 ){

this.price = price,

this.additionalFee = additionalFee

}

}

class StreamingPrice {

constructor(price, additionalFee = 0) {

super(price, additionalFee)

this.typeOfService = StreamingService

}

}

class DownloadPrice {

constructor(price, additionalFee = 0) {

super(price, additionalFee)

this.typeOfService = DownloadService

}

}

class ServiceManager {

getTotal(user){

let services = user.getServices()

var total = 0;

services.forEach(service => {

let multimediaContent = service.getMultimediaContent()

let prices = multimediaContent.getPrices()

prices.forEach(price=>{

if (price.typeOfService == service){

total += price.value + price.additionalFee

}

})

})

return total

}

}

Esta solucion creo que es mas flexible porque:

1. Permite agregarle precios a los contenidos multimedias sin modificar la clase de contenido multimedia.
2. Cuando el contenido multimedia no es premium el valor de additionalFee es 0 por lo que no afecta el calculo y si es Premium el price que tendra asociado tendra un additionalFee distinto de 0.
3. Permite establecer additionalFee independientes para servicio de Download y servicio de Streaming.
4. Permite agregar mas precios al Contenido Multimedia a pesar de no crear mas servicios. Pudiera agregarseles precios a contenido de adultos, precios independientes a una seccion de contenidos, etc, y los metodos de calculo de precios se mantendrian igual.