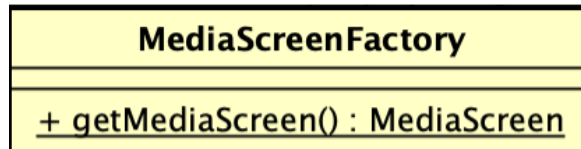
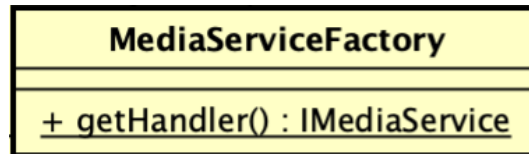


1. Use case CRUD Media

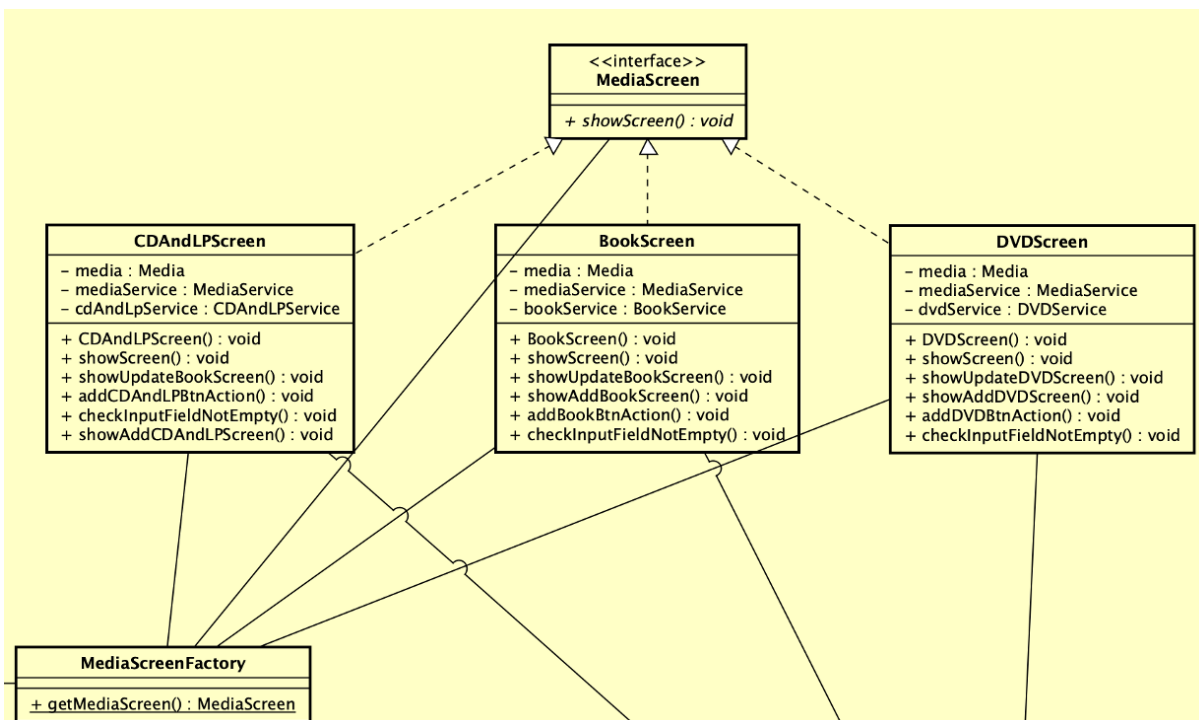
1.1. Design principle

1.1.1. Single Responsibility Principle (S)

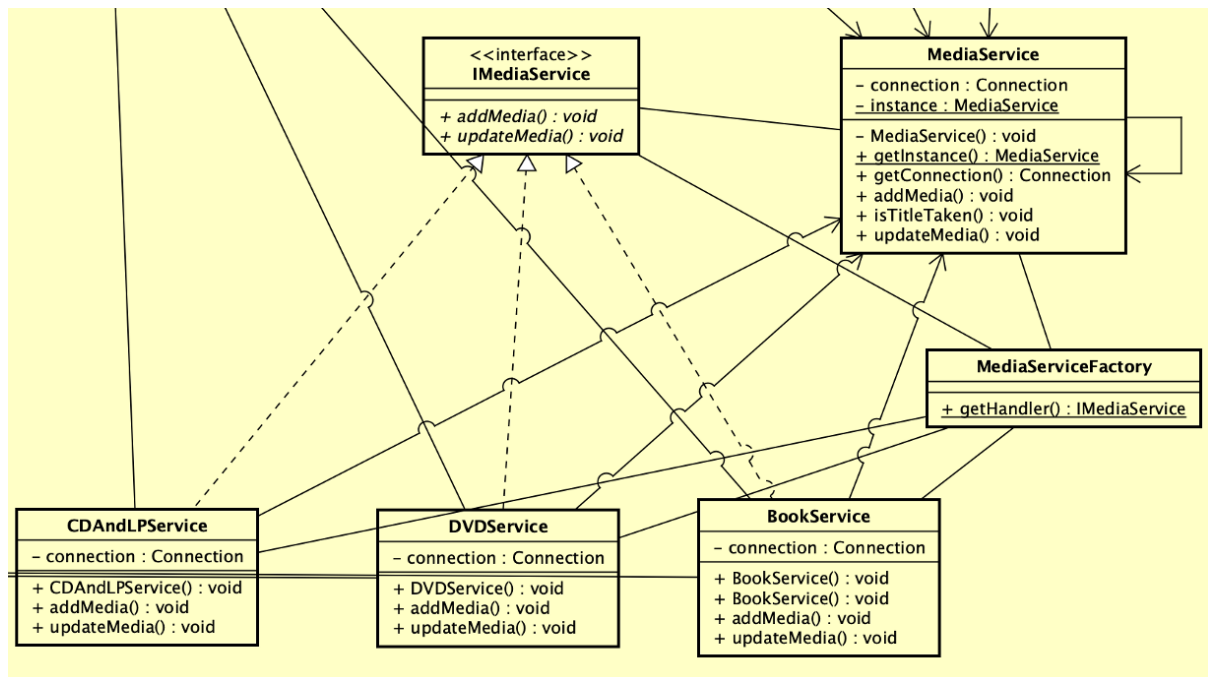


- Tuân thủ SRS vì mục đích của 2 class là trả về instance của MediaService với MediaScreen

1.1.2. Open Closed Principle (O)

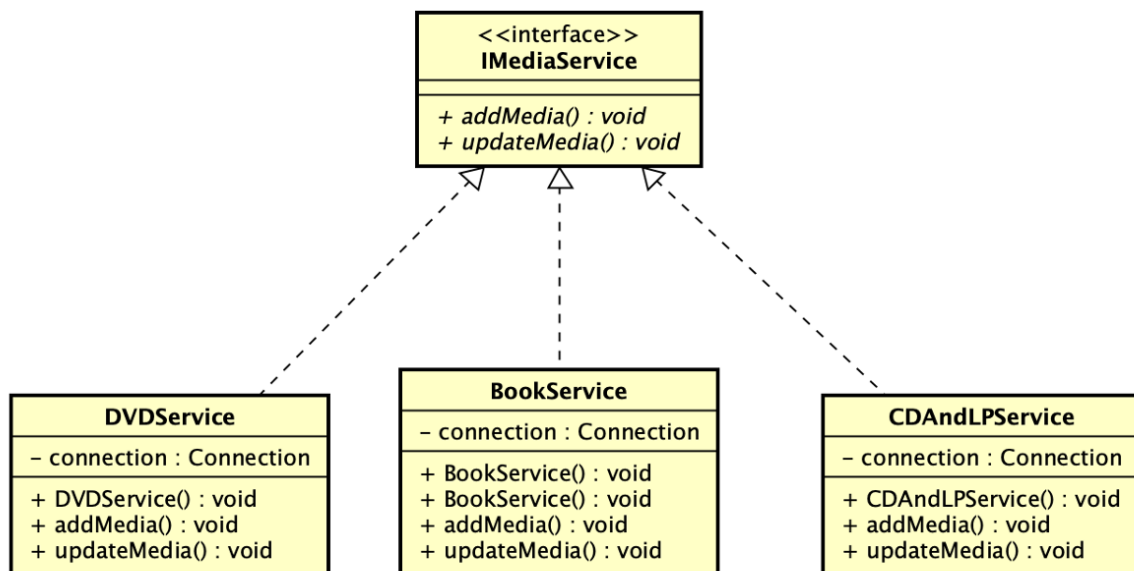


- Việc sử dụng factory method ở class MediaScreenFactory sẽ giúp trả về các loại MediaScreen dựa trên các tham số đầu vào. Nếu có loại media mới, ta sẽ có thể dễ dàng thêm các lớp Screen mới mà không cần sửa nhiều class



- Interface IMediaService dùng để định nghĩa các thao tác có thể trên object media. Mỗi loại service riêng (CDandLPService, DVDService và BookService) đều implement interface này. Nếu xuất hiện loại media mới, ta có thể dễ dàng implement IMediaService mà không ảnh hưởng đến các service đã có

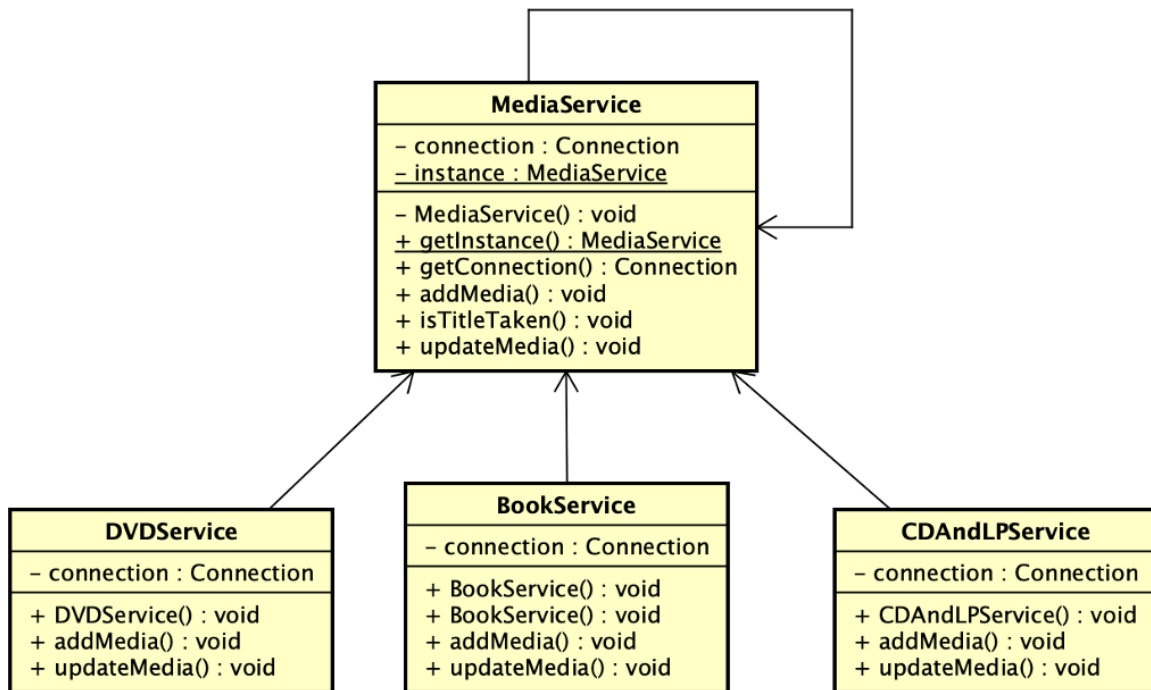
1.1.3. Interface Segregation Principle (ISP)



- interface IMediaService chỉ thực hiện những thao tác đơn giản của tất cả media (add, delete). Lớp BookService implement nó không bắt buộc phải override cả 2 phương thức này

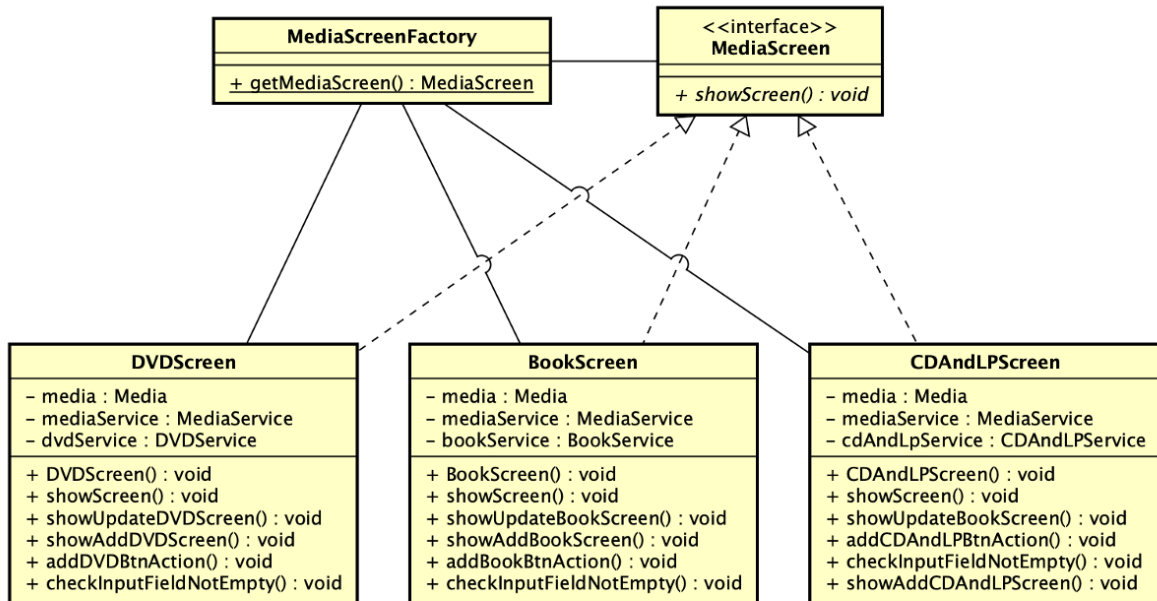
1.2. Design pattern

1.2.1. Singleton



- Sử dụng singleton để duy trì duy nhất 1 instance giữa tất cả các class sử dụng nó: DVDService. Các lớp khi sử dụng singleton này sẽ gọi chung 1 connection instance, để duy trì 1 kết nối chung tới db.

1.2.2. Factory



```

public class MediaScreenFactory {
    2 usages  DinhDuong
    public static MediaScreen getMediaScreen(String category, Media media, DataChangedListener data) {
        if (category == null) {
            return null;
        }

        switch (category.toUpperCase()) {
            case "BOOK":
                BookService bookService = new BookService();
                return new BookScreen(media, data, bookService);
            case "CD":
            case "LP":
                CDAndLPService cdAndLpService = new CDAndLPService();
                return new CDAndLPScreen(media, data, cdAndLpService);
            case "DVD":
                DVDService dvdService = new DVDService();
                return new DVDScreen(media, data, dvdService);
            default:
                return null;
        }
    }
}
  
```

- Để tránh việc control coupling, ta sử dụng factory method để lấy MediaScreen phù hợp với loại media đã chọn