Lớp trừu tượng ***IProjector*** sẽ như sau:

Text

Description automatically generated

Trong đó, phương thức ***connectHDMIPort()*** là phương thức thể hiện sự kết nối thông qua cổng HDMI. Phương thức ***resizeImage()*** sẽ thay đổi kích thước của hình ảnh và trả về một đối tượng hình ảnh đã được thay đổi kích thước thông qua lớp trừ tượng ***IProjector*** gọi là **ProjectorImageResizer*.* ProjectorImageResizer** sẽ được khai báo đơn giản như sau:



Và đây là lớp ***TVScreen***:

Text

Description automatically generated

Trong đó chỉ có phương thức ***connectVGAPort()*** thể hiện sự kết nối thông qua cổng VGA

Lớp Adapter ***ScreenProjector*** sẽ kế thừa lớp trừu tượng ***IProjector*** để có thực hiện các phương thức mà lớp trừu tượng này cung cấp. Đồng thời lớp Adapter ***ScreenProjector*** sẽ chứa một đối tượng (với phạm vi private) của lớp ***TVScreen*** để có thể dựa trên đối tương này thực thi các phương thức mà ***TVScreen*** cung cấp.

Text

Description automatically generated

Hàm khởi tạo của ***ScreenProjector*** sẽ nhận vào một ***TVScreen*** và gán ***TVscreen*** này vào biến ***tvScreen*** chứa trong nó.

Text

Description automatically generated

Phương thức ***connectHDMIPort()*** sẽ giúp chuyển đổi cách kết nối thông qua cổng VGA của TVScreen thành cách kết nối thông qua cổng HDMI

Text

Description automatically generated

Và phương thức ***resizeImage()*** không hề được ***TVScreen*** hỗ trợ từ đầu. Nhưng ta vẫn có thể implement như sau:

Text

Description automatically generated

Trong đó ***TVScreenImageResizer*** là một lớp con, kế thừa lớp cha ***ProjectorImageResizer***

Text

Description automatically generated

Có thể hiểu, mặc dù không được hỗ trợ từ đầu phương thức ***resizeImage()*** để trả về một đối tượng ***ProjectorImageResizer***. Nhưng ta có thể tạo ra một đối tượng ***TVScreenImageResizer*** kế thừa từ ***ProjectorImageResizer*** và khi adapter ***ScreenProjector*** thực thi phương thức ***resizeImage()*** thì một Image Resizer được tạo ra từ **TV** gọi là ***TVScreenImageResizer*** chứ không phải được tạo ra từ **Projector**. Nhưng ta vẫn có thể cài đặt thõa điều này vì ***TVScreenImageResizer*** đã được kế thừa từ ***ProjectorImageResizer.***