



Kết quả chạy chương trình cho thấy với mỗi loại media khác nhau thì sẽ gọi tới method toString() của loại media đó. Do ở trong mỗi loại media đều được implement phương thức toString() nên trong khi chạy, tùy thuộc vào loại media mà chương trình sẽ biết gọi tới phương thức toString của loại media đó. Đây chính là tính đa hình của Java.

### 1. Lợi ích khi sử dụng tính đa hình:

Tính đa hình trong Java giúp ta có thể tái sử dụng code, linh hoạt code, giúp code dễ bảo trì, và dễ mở rộng

### 2. Kế thừa hữu ích như nào trong việc đạt được tính đa hình của Java

- Kế thừa cho phép method overriding, đó là lớp con viết lại toàn bộ cài đặt của một method của lớp cha, điều này giúp đạt được tính đa hình thời điểm chạy
- Kế thừa hỗ trợ implement interface, nhờ đó mà nhiều class, tuy có chung 1 interface nhưng có cách cài đặt method trong interface trong mỗi class khác nhau. Tại thời điểm chạy, chương trình sẽ biết sử dụng cách thức cài đặt của method ứng với mỗi class khác nhau.

### 3. Sự khác biệt giữa Kế Thừa và Đa Hình trong Java:

- Kế thừa:
  - o Kế thừa là cơ chế một lớp con kế thừa một lớp cha. Khi đó lớp con có thể sử dụng các thuộc tính và phương thức của lớp cha
  - o Kế thừa cho ta lợi thế trong việc tái sử dụng code, giảm thiểu thời gian viết code, tăng khả năng bảo trì, khả năng mở rộng.
  - o Kế thừa áp dụng cho lớp
- Đa hình:
  - o Đa hình là cơ chế cho ta khả năng thực hiện một công việc theo nhiều cách thức khác nhau.
  - o Áp dụng cho methods

- Đa hình cho phép object quyết định sử dụng dạng method nào để thực hiện công việc tại thời điểm biên dịch (method overloading) cũng như là tại thời điểm chạy (method overriding)
- Các kiểu đa hình bao gồm: Đa hình thời điểm biên dịch (Compile-time polymorphism) và Đa hình thời điểm chạy (Run-time polymorphism)