

1. What are the advantages of Polymorphism:

- **Tái sử dụng mã nguồn:** Cho phép xử lý nhiều loại đối tượng qua một giao diện chung (ví dụ: Media có thể là Book, DVD, CD).
- **Khả năng mở rộng:** Thêm loại đối tượng mới (như BluRay) mà không cần sửa mã cũ, chỉ cần implement giao diện hoặc kế thừa lớp cha.
- **Dễ bảo trì:** Giảm trùng lặp, giúp dễ bảo trì do có thể viết mã tổng quát hơn (ví dụ: một phương thức có thể dùng cho tất cả các Media).

2. How is Inheritance useful to achieve Polymorphism in Java?

- Kế thừa tạo ra mối quan hệ "is-a" giữa các lớp, ví dụ: Book là Media, DVD là Media.
- Khi lớp con kế thừa từ lớp cha (hoặc implement interface), ta có thể dùng lớp cha làm kiểu dữ liệu và truyền vào lớp con.
- Polymorphism cho phép xử lý đối tượng theo lớp cha nhưng gọi đúng phương thức của lớp con (runtime binding).

3. What are the differences between Inheritance and Polymorphism in Java:

Sự khác biệt được tổng hợp trong bảng dưới đây:

Kế thừa (Inheritance)	Tính Đa Hình (Polymorphism)
Là cơ chế kế thừa thuộc tính và phương thức từ lớp cha.	Là cơ chế cho phép một interface/lớp cha có nhiều dạng hành vi khác nhau.
Dùng để tái sử dụng mã nguồn.	Dùng để xử lý linh hoạt các đối tượng khác nhau.
Có thể tồn tại mà không cần Polymorphism.	Cần Kế thừa (hoặc interface) để đạt được.
Ví dụ: Book extends Media.	Ví dụ: media.play() sẽ gọi phương thức play() của DVD hoặc CD.