

1. What are the advantages of Polymorphism?

- **Code reusability:** Cho phép xử lý nhiều loại đối tượng qua một giao diện chung (ví dụ: Media có thể là Book, DVD, CD).
 - **Scalability:** Thêm loại đối tượng mới (như BluRay) không cần sửa code cũ, chỉ cần implement giao diện hoặc kế thừa lớp cha.
 - **Maintainability:** Giảm trùng lặp, dễ bảo trì do có thể viết mã tổng quát hơn (ví dụ: một phương thức có thể dùng cho tất cả media).
-

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

- **Inheritance** cho phép tạo quan hệ “is-a” giữa các lớp: Book là Media, DVD là Media.
 - Khi các lớp con kế thừa từ một lớp cha (hoặc implement interface), ta có thể dùng lớp cha làm kiểu dữ liệu và truyền vào các lớp con.
 - Từ đó, **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 Polymorphism and Inheritance in Java?

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