

1. Lợi ích của Polymorphism (Đa hình) là gì?

- Cho phép cùng một hành động (method) có thể thực hiện theo nhiều cách khác nhau tùy thuộc vào đối tượng
- Giúp code linh hoạt, dễ mở rộng và bảo trì
- Giảm sự phụ thuộc giữa các lớp
- Cho phép viết code tổng quát làm việc với lớp cha nhưng thực thi với các lớp con

2. Kế thừa (Inheritance) giúp đạt được Đa hình (Polymorphism) trong Java như thế nào?

- Cho phép các lớp con kế thừa và ghi đè (override) phương thức của lớp cha
- Khi gọi phương thức, JVM sẽ tự động xác định phương thức nào cần thực thi dựa trên kiểu thực thể của đối tượng
- Cho phép tham chiếu của lớp cha có thể trỏ tới đối tượng của lớp con
- Giúp triển khai tính đa hình thông qua cơ chế ghi đè phương thức (method overriding)

3. Sự khác biệt giữa Polymorphism và Inheritance trong Java?

- Kế thừa (Inheritance):

- + Là cơ chế một lớp kế thừa thuộc tính và phương thức từ lớp khác
- + Tạo mối quan hệ "is-a" giữa các lớp
- + Giúp tái sử dụng code

- Đa hình (Polymorphism):

- + Là khả năng một đối tượng có thể biểu hiện dưới nhiều hình thức
- + Bao gồm đa hình tại thời gian biên dịch (overloading) và đa hình tại thời gian chạy (overriding)
- + Giúp code linh hoạt và dễ mở rộng

- Mối quan hệ: Kế thừa tạo nền tảng để triển khai đa hình thông qua việc ghi đè phương thức