1. Final

* Là một keyword bổ nghĩa được dùng cho class, method và các variable. Khi một variable được khai báo với từ khóa final, giá trị của nó không thể thay đổi, giống như một hằng số.

1. Immutability

* Tính bất biến: Nói một cách đơn giản, tính bất biến có nghĩa là không thay đổi theo thời gian hoặc không thể thay đổi. Trong Java, chúng ta biết rằng các đối tượng String là bất biến có nghĩa là chúng ta không thể thay đổi bất kỳ thứ gì đối với các đối tượng String hiện có.

1. Khác biệt giữa Final và Immutability

* Final nghĩa là không thể thay đổi tham chiếu của đối tượng để trỏ đến tham chiếu khác hay đối tượng khác, nhưng vẫn có thể thay đổi trạng thái của nó (Setter object value).
* Immutability là object value không thể thay đổi, nhưng có thể thay đổi tham chiếu của nó đến một tham chiếu hay đối tượng khác.

1. Final classes

* Class được khởi tạo cùng keyword final thì không thể extends được.
* Abstract class được khởi tạo cùng keyword final: Lỗi combination keyword giữa “abstract” và “final” vì abstract class chỉ có 2 keyword mặc định là “public” và “abstract”.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence

1. A screenshot of a computer

   Description automatically generatedFinal methods

* Không thể ghi đè được final methods

1. Final variables

* Không thể chỉ định lại các biến được đánh dấu là final. Khi một biến final được khởi tạo, nó không thể thay đổi được.
  1. Final primitive variables

A picture containing text, font, screenshot

Description automatically generated

* 1. Final reference variables

A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence

* 1. Final fields

A picture containing text, font, line, screenshot

Description automatically generated

* 1. Final arguments

A picture containing text, font, line, screenshot

Description automatically generated

* Note

A picture containing text, screenshot, font

Description automatically generated