Bài 5

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Từ khoá static dùng để làm gì (mục đích)? | * Từ khoá static được sử dụng để khai báo các thuộc tính và phương thức của lớp (khác với thuộc tính và phương thức của đối tượng) |
| 1. Cách sử dụng biến static,method static, khối static, static class | * Biến static - Cách dùng: + Biến static thuộc về lớp(class) chứ không thuộc về đối tượng( instance) + Tất cả các đối tượng của class chia sẻ chung một * Biến static - Khai báo:  Static Datatype variableName; - Truy cập: + Qua tên lớp: ClassName.variableName + Hoặc từ trong phương thức của lớp: variableName λPhương thức static - Cách dùng: + Phương thức static thuộc về lớp(class) có thể gọi mà không cần tạo đối tượng + Trong phương thức static, không thể truy cập biến instance ( biến không static) trực tiếp. - Khai báo:  static void methodName() { } - Truy cập: + Truy cạp bình thường như method * Khối static - Cách dùng: + Khối static dùng để khởi tạo dữ liệu static + Được thực thi 1 lần duy nhất khi class được load vào bộ nhớ (trước khi constructor chạy). - Khai báo:  static {  // code khởi tạo } * Lớp static - Cách dùng: + Trong Java, chỉ có lớp lồng nhau (nested class) mới có thể được khai báo là static. + Lớp static lồng nhau có thể truy cập trực tiếp các thành phần static của lớp bên ngoài. - Khai báo:  class Outer {  static class Inner {   void show() {  System.out.println("Static nested class");  }  } } - Truy cập: Outer.Inner obj = new Outer.Inner(); obj.show() |
| 1. Ràng buộc static (cách sử dụng)? | * Phương thức static chỉ có thể gọi phương thức statickhác * Phương thức static chỉ có thể truy xuất các biến static * Phương thức static không thể sử dụng từ khóa thishoặc super * Có thể khởi tạo biến static thông qua khối khởi tạostatic |
| 1. Các loại biến trong java? Các biến được lưu ở đâu  trong vùng nhớ? | * Kiểu dữ liệu nguyên thủy + Các biến thuộc kiểu dữ liệu nguyên thủy ( như int, long, float, ... ) lưu trữ giá trị của chúng trong vùng nhớ được cấp (Stack) + Giá trị của một biến có thể được gán cho một biến khác - Kiểu dữ liệu tham chiếu (biến tham chiếu (reference variable) được lưu trữ ở vùng nhớ stack, còn đối tượng mà biến đó tham chiếu tới thì được lưu ở vùng nhớ heap) + Các biến thuộc kiểu dữ liệu tham chiếu ( như Scanner, Person, Customer...) lưu trữ tham chiếu của đối tượng ở trong vùng nhớ được cấp. + Có thể gán giá trị tham chiếu của một biến cho một biến khác |
| 1. Access modifer là gì? Được sử dụng ở đâu? | * Access modifier là các từ khoá được sử dụng để quy định mức độ truy cập đến lớp và các thành phần của  lớp - Có thể sử dụng Access modifier ở class, thuộc tính, phương thức, Constructor, Lớp con |
| 1. Các loại access modifier, phân biệt | * Các mức truy cập: • public: có thể truy cập từ bất cứ đâu • private: các phương thức và thuộc tính chỉ được  phép truy xuất trong cùng một lớp • protected: các phương thức và thuộc tính được phép truy xuất trong cùng một lớp và ở các lớp con (kế  thừa) • default: Nếu không có access modifier thì mức  default sẽ được áp dụng.Lớp và các thành phần của lớp được truy xuất ở những nơi trong cùng mộtpackage |
| 1. Trình bày tính bao đóng, mục đích? Làm sao có thể tạo được tính bao đóng ? | * Tính bao đóng là một trong những tính chất quan trọng của lập trình hướng đối tượng (OOP), nhằm ẩn thông tin nội bộ của đối tượng và chỉ cho phép truy cập thông qua một giao diện công khai (public interface). - Dữ liệu (biến) bên trong một đối tượng sẽ được bảo vệ không cho truy cập trực tiếp từ bên ngoài — thayvào đó, phải thông qua các phương thức (getter,setter). - Mục đích: bảo vệ dữ liệu, dễ bảo trì, kiểmsoát truy cập. - Cách sử dụng: + Dùng private cho ccasc biến và dùng getter, setter để truy xuất |