



JAVA BASIC

Lab Guides

Objectives:

- » Understand basic concept and can use flow controls in Java.

Lab Specification:

Create a new class called **CheckOddEven**, the required to enter a value for variable **number**, after that prints "Odd Number" if the int variable "number" is odd, or "Even Number" otherwise. The program shall always print "Bye!" before exiting.

Functional Requirements

Requirement: write a java console program

Guidelines:

- » Step1. Open Eclipse IDE
- » Step2. Create a new project named **Exercise0701**
- » Step3. Create a packages named **exercise**
- » Step4: Create a class named **CheckOddEven** in this project as follows:

CheckOddEven class source code:

```
CheckOddEven.java
1 package exercise;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class CheckOddEven {
6
7
8     public static void main(String[] args) { // Program entry point
9         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
10
11         System.out.print("Enter value for number: ");
12         int number = scanner.nextInt();
13
14         System.out.println("The number is " + number);
15         if (number % 2 == 0) {
16             System.out.println("Even Number"); // even number
17         } else {
18             System.out.println("Odd Number"); // odd number
19         }
20         System.out.println("-----");
21         System.out.println("Bye");
22     }
23 }
24
```

This program prints the following:

Enter value for number: 59

The number is 59

Odd Number

Bye

Bài tập 1: Viết chương trình tạo máy tính với 4 phép tính: tính tổng, tính hiệu, tính tích, tính thương. Người dùng lựa chọn phép tính như sau:

+ Phép tính tổng
- Phép tính hiệu
* Phép tính nhân
/ Phép tính chia

Lưu ý không thực hiện phép chia cho số 0.

Bài tập 2: Viết chương trình nhập điểm toán, điểm lý, điểm hoá. Tính điểm trung bình cộng và xếp loại theo tiêu chí sau:

Điểm trung bình	Xếp loại
Nhỏ hơn 5	Yếu
Nhỏ hơn 6.5	Trung Bình
Nhỏ hơn 8	Khá
Nhỏ hơn 10	Giỏi
Bằng 10	Xuất sắc

Bài tập 3: Viết chương trình giải phương trình bậc hai ($ax^2 + bx + c = 0$) với a,b,c nhập từ bàn phím

Bài tập 4: Viết chương trình hiển thị số ngày của tháng. Biết rằng

Tháng	Số ngày
1,3,5,7,8,10,12	31
4,6,9,11	30
2	29 nếu năm nhuận. 28 ngày nếu năm không nhuận

Trong đó, Năm nhuận là năm chia hết cho 4 nhưng không chia hết cho 100. Hoặc năm nhuận là năm chia hết cho 400.

Bài tập 5: Viết chương trình để thể hiện khả năng của máy tính. Người dùng nhập vào một ký tự và chương trình sẽ hiển thị ngôn ngữ tương ứng.

- Sử dụng switch-case để chọn và hiển thị thông báo.
- Sử dụng default để hiển thị thông báo “**Bạn đã nhập sai**” trong trường hợp người dùng nhập không khớp với các ký tự như đã mô tả ở cột **đầu vào** của bảng sau

Đầu vào (Input)	Đầu ra (Output)
A hoặc a	Ada
B hoặc b	Basic
C hoặc c	Cobol
D hoặc d	Android
F hoặc f	Fortran
W hoặc w	Windows Phone