

---

# LẬP TRÌNH CƠ BẢN VỚI JAVA

---

## Câu hỏi và bài tập tuần 1

- Điều gì xảy ra nếu trong tệp [Hello.java](#) bạn bỏ qua:
  - `main`
  - `String`
  - `Hello`
  - `System.out`
  - `println`
- Mô tả điều gì xảy ra nếu trong tệp [Hello.java](#), bạn bỏ qua:
  - dấu `;`
  - dấu nháy kép đầu tiên `"`
  - dấu nháy kép thứ hai `"`
  - dấu mở ngoặc đầu tiên `{`
  - dấu mở ngoặc thứ hai `{`
  - dấu đóng ngoặc đầu tiên `}`
  - dấu đóng ngoặc thứ hai `}`
- Mô tả điều gì xảy ra nếu trong tệp [Hello.java](#), bạn gõ nhầm (ví dụ, quên mất kí tự thứ hai) các từ

- 
- a. main
  - b. String
  - c. Hello
  - d. System.out
  - e. println

4. Gõ tệp nguồn sau, khi biên dịch không báo lỗi, nhưng khi chạy chương trình thì thấy báo lỗi `java.lang.NoSuchMethodError`. Bạn hãy thử giải thích vì sao

```
1 public class Hello {  
2     public static void main() {  
3         System.out.printf("Doesn't execute.");  
4     }  
5 }
```

**Hello.java**

5. Viết chương trình [TenHelloWorlds.java](#) để in ra màn hình 10 lần dòng chữ "Hello, World"
6. Sửa chương trình [UseArgument.java](#) thành [UseThree.java](#) cho phép lấy ba xâu tên trên đối dòng lệnh và in ra màn hình một câu có chứa ba tên này trong đó thứ tự các tên được in theo chiều ngược lại. Ví dụ chạy "java UseThree An Bình Chi" sẽ in ra màn hình là câu "Xin chào Chi, Bình và An".

```
1 /* Use command-line arguments for input strings */  
2 public class UseArgument {  
3     public static void main(String[] args) {  
4         System.out.print("Xin chào ");  
5         System.out.print(args[0]);  
6         System.out.println(". Bạn khỏe không?");  
7     }  
8 }
```

**UseArgument.java**

---

7. Điều gì xảy ra nếu bạn biên dịch chương trình `LeapYear.java` sau và chạy chương trình với các câu lệnh sau:

- `java LeapYear`
- `java LeapYear 1975.5`
- `java LeapYear -1975`
- `java LeapYear 1975 1976 1977`

```
1 public class LeapYear {
2     public static void main(String[] args) {
3         int year = Integer.parseInt(args[0]);
4         boolean isLeapYear;
5
6         // divisible by 4
7         isLeapYear = (year % 4 == 0);
8
9         // divisible by 4 and not 100
10        isLeapYear = isLeapYear && (year % 100 != 0);
11
12        // divisible by 4 and not 100 unless divisible
13        by 400
14        isLeapYear = isLeapYear || (year % 400 == 0);
15
16        System.out.println(isLeapYear);
17    }
18 }
```

**LeapYear.java**

8. Viết chương trình `DivideByZero.java` để kiểm tra xem điều gì xảy ra nếu chia một số `int` hoặc số `double` cho 0.
9. Viết chương trình cho phép đọc 3 tham số từ dòng lệnh và trả về kết quả là `true` nếu ba giá trị bằng nhau và là `false` nếu ngược lại.
10. Viết chương trình `Ordered.java` cho phép nhập 3 số nguyên `x`, `y`, `z` là tham số dòng lệnh. Tạo biến kiểu `boolean` nhận giá trị là

---

`true` nếu 3 số nguyên được sắp theo thứ tự tăng dần hoặc giảm dần, và bằng `false` nếu ngược lại. In ra màn hình biến `b` .

11. Viết chương trình cho phép nhập 4 số thực `x1`, `x2`, `y1`, `y2` từ dòng lệnh và in ra khoảng cách Euclide giữa điểm `(x1, y1)` và điểm `(x2, y2)`. Sử dụng hàm `Math.sqrt()`.
12. Viết chương trình [Divisibility.java](#) cho phép đọc 2 biến là tham số dòng lệnh và in ra giá trị `true` nếu cả hai đều chia hết cho 7 và `false` nếu ngược lại.
13. **Sắp xếp.** Viết chương trình [ThreeSort.java](#) nhằm lấy 3 giá trị nguyên từ dòng lệnh và in 3 giá trị này ra màn hình theo thứ tự tăng dần. Sử dụng hàm `Math.min(int a, int b)` và `Math.max(int a, int b)`.