**A. Bài tập:**

**1. Trình bày cách đặt tên trong Java cho biến (variable), hằng (constant), phương thức (method), lớp (class)**

* **Tên biến (variable) và tên phương thức (method)**: sử dụng chữ thường. Nếu tên bao gồm nhiều từ hãy ghép tất cả thành một, sử dụng chữ thường cho từ đầu tiên và viết hoa chữ cái đầu tiên của mỗi từ tiếp theo. Kiểu đặt tên này được gọi là camelCase. Đặc biệt không chọn tên lớp đã được sử dụng trong thư viện Java.

VD: the variables radius

the method computerArea

* **Tên hằng (constant)**: Viết hoa tất cả các chữ cái trong hằng số và sử dụng dấu gạch dưới \_ để nối các từ.

VD: the constant MAX\_VALUE

* **Tên lớp (class)**: Viết hoa chữ cái đầu tiên của mỗi từ trong tên lớp.

VD: the class name ComputerArea

**2. Giải thích các cách dùng của toán tử tăng (++), giảm (--)**

• Toán tử tăng (++) và giảm (--) sẽ cho kết quả khác nhau, tuỳ thuộc vào vị trí của nó so với toán hạng

• Nếu đặt trước (prefix) toán hạng thì giá trị sẽ được tăng hoặc giảm trước khi biểu thức được đánh giá • Nếu đặt sau (postfix) toán hạng thì giá trị sẽ được tăng hoặc giảm sau khi biểu thức được đánh giá

VD:

int i = 3;

int j = i++; // i = 4 và j = 3;

int i = 3;

int j = ++i; // i = 4 và j = 4;

int i = 3;

int j = i--; // i = 2 và j = 3;

int i = 3;

int j = --i; // i = 2 và j = 2;

**3. (Đọc thêm) Tìm hiểu về toán tử gán: +=, -=, \*=, /=** (Tham khảo phần 2.13 sách giáo trình)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Operator** | **Name** | **Example** | **Equivalent** |
| += | Addition assignment | i += 8 | i = i + 8 |
| -= | Subtration assignment | i -= 8 | i = i - 8 |
| \*= | Multiplication assignment | i \*= 8 | i = i \* 8 |
| /= | Division assignment | i /= 8 | i = i / 8 |
| %= | Remainder assignment | i %= 8 | i = i % 8 |

* Toán tử gán được thực hiện sau cùng sau khi tất cả các toán tử khác trong biểu thức được đánh giá.

VD: x /= 4 + 5.5 \* 1.5; giống như x = x / (4 + 5.5 \* 1.5);

* Không có khoảng trống trong toán tử gán.

VD: + = phải viết là +=

* Giống như toán tử gán (=), toán tử gán (+=, -=, \*=, /=, %=) có thể được sử dụng để tạo thành một câu lệnh gán cũng như một biểu thức. Ví dụ trong đoạn mã sau, x +=2 là một câu lệnh ở dòng đầu tiên và là một biểu thức ở dòng thứ hai:

x += 2; // Câu lệnh

System.out.println(x += 2); // Biểu thức

**4. Tạo các chương trình sau:**

a. Chuyển đổi từ cm -> inch

b. Tính diện tích hình chữ nhật với chiều dài chiều rộng người dùng nhập từ bàn phím.

c. Tính giá tiền phải trả của một sản phẩm, cho biết giá này bao gồm giá nhập hàng và thuế suất VAT (giá hàng và thuế suất % người dùng nhập).

d. Tính ra số giờ, phút, giây từ số giây nhập vào (ví dụ: nhập vào 70 -> in ra "1 phút 10 giây")

e. Tính số tiền xăng cần phải trả cho một quãng đường.

\*) Lưu ý:

- Các chương trình đều in kết quả ra màn hình.

- Chỉ sử dụng các phép tính và biến số cơ bản đã học, tất cả các câu lệnh đều viết trong hàm main.

- Up các chương trình lên github, tạo folder/package riêng cho mỗi tiết học.