
LẬP TRÌNH CƠ BẢN VỚI JAVA

Bài tập làm thêm tuần 2

Viết lớp (chương trình) có tên `NumberProperty`, trong lớp này có các hàm sau:

1. hàm `prime` để kiểm tra một số cho trước có phải là số nguyên tố không?
2. hàm `palindrome` để kiểm tra một số cho trước có phải là số palindrome (đối xứng) hay không?
3. hàm `armstrong` để kiểm tra một số có phải là số Armstrong hay không?
4. hàm `main`

Yêu cầu: In ra màn hình

1. n số nguyên tố đầu tiên
2. n số palindrome đầu tiên
3. n số palindrome đầu tiên là số nguyên tố
4. n số Armstrong đầu tiên

Trong đó n là đối dòng lệnh

Chú ý

1. Một số/xâu được gọi là *palindrome* nếu ta viết số hay xâu đó theo thứ tự ngược lại ta thu được đúng số/xâu đó.

- 15 số *palindrome* đầu tiên: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 22, 33, 44, 55

- 15 số *palindrome* đầu tiên là số nguyên tố là:

2, 3, 5, 7, 11, 101, 131, 151, 181, 191, 313, 353, 373, 383, 727

2. Một số *Armstrong* có n chữ số là số có giá trị đúng bằng tổng lũy thừa n của mỗi chữ số của nó.

- 371 là một số *Armstrong* có 3 chữ số vì

$$3^3 + 7^3 + 1^3 = 371$$

- 1634 là một số *Armstrong* có 4 chữ số vì

$$1^4 + 6^4 + 3^4 + 4^4 = 1634$$

- Ví dụ một số số *Armstrong* là:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 153, 370, 371, 407, 1634, 8208, 9474, 54748, 92727