

# Bài tập - Số tăng dần (number-01)

---

## Unit Test

```
import { isIncreasingNumber } from './number-01';

describe('isIncreasingNumber(n)', () => {
  it('should return false when n < 10', () => {
    // expect(isIncreasingNumber(0)).toBe(false);
    // expect(isIncreasingNumber(1)).toBe(false);
    // expect(isIncreasingNumber(2)).toBe(false);
    // expect(isIncreasingNumber(3)).toBe(false);
    // expect(isIncreasingNumber(4)).toBe(false);

    Array.from({ length: 10 }, (x, idx) => idx).forEach((x) => {
      expect(isIncreasingNumber(x)).toBe(false);
    });
  });

  it('should return false when n is not an increasing number', () => {
    [11, 222, 333, 4444, 55555, 666666, 21, 312, 7831, 76872,
    121212].forEach((x) => {
      expect(isIncreasingNumber(x)).toBe(false);
    });
  });

  it('should return true when n is an increasing number', () => {
    [12, 123, 1234, 34568, 246789].forEach((x) => {
      expect(isIncreasingNumber(x)).toBe(true);
    });
  });
});
```

## Coding

```
export function isIncreasingNumber(n) {  
  if (n < 10) return false;  
  
  let remaining = n; // 123  
  let prevDigit = 10;  
  
  while (remaining > 0) {  
    // if found an invalid case return false  
    const lastDigit = remaining % 10;  
    if (lastDigit >= prevDigit) return false;  
  
    // update prevDigit to lastDigit  
    prevDigit = lastDigit;  
  
    // remove the last digit from remaining  
    remaining = Math.trunc(remaining / 10);  
  }  
  
  return true;  
}
```

```
export function isIncreasingNumber(n) {  
  if (n < 10) return false;  
  
  const numberString = n.toString();  
  for (let i = 1; i < numberString.length; i++) {  
    if (numberString[i] <= numberString[i - 1]) return false;  
  }  
  
  return true;  
}
```

---

## Khoá học Javascript cho người mới bắt đầu 2021 🎉

- Tác giả: **Hậu Nguyễn** - Founder Easy Frontend
- Khoá học chỉ được published trên Udemy, không thông qua trung gian.
- Khoá học không bán dạng videos upload trên Google Drive hay bất cứ hình thức nào tương tự.
- Khoá học có nhóm discord để hỗ trợ trong quá trình học tập.

☎️ Liên hệ tác giả để được hỗ trợ:

- ✅ Facebook: <https://www.facebook.com/nvhauesmn/>
- ✅ Fanpage: <https://www.facebook.com/learn.easyfrontend>
- ✅ Youtube Channel: <https://www.youtube.com/easyfrontend>