

Bài tập - Tìm tất cả các số có chữ số đầu tiên là số lẻ (array-filter-06)

Unit Test

```
import { findAllNumbers } from './array-filter-06';

describe('findAllNumbers(numberList)', () => {
  it('should return empty array if list is empty', () => {
    expect(findAllNumbers([])).toEqual([]);
    expect(findAllNumbers()).toEqual([]);
    expect(findAllNumbers({})).toEqual([]);
    expect(findAllNumbers('')).toEqual([]);
    expect(findAllNumbers(true)).toEqual([]);
  });

  it('should return empty array if list has no number starts with odd digit', () => {
    expect(findAllNumbers([2, 423, 6234, -21232])).toEqual([]);
  });

  it('should return correct list of numbers starting with odd digit', () => {
    expect(findAllNumbers([2, 42, 123, -56, 789012])).toEqual([123, -56, 789012]);
  });
});
```

Coding

```
// delegate: uy thac, uy quyen
// 123 --> '123' --> '1'
function getTheFirstDigit(number) {
  const unsignedNumber = Math.abs(number);
  const firstDigitCharacter = unsignedNumber.toString().charAt(0);

  return Number.parseInt(firstDigitCharacter);
}
```

```
export function findAllNumbers(numberList) {
  if (!Array.isArray(numberList) || numberList.length === 0) return [];

  const filteredList = [];
  for (let i = 0; i < numberList.length; i++) {
    const number = numberList[i];
    const firstDigit = getTheFirstDigit(number);

    if (firstDigit % 2 === 1) filteredList.push(number);
  }

  return filteredList;
}
```

```
// RECOMMENDED
export function findAllNumbers(numberList) {
  if (!Array.isArray(numberList) || numberList.length === 0) return [];

  return numberList.filter((number) => getTheFirstDigit(number) % 2 === 1);
}
```

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>