



JONAS.IO  
SCHMEDTMANN

# Bài tập thực hành cho JavaScript phần cơ bản

Hoàn chỉnh  
Khóa học JavaScript



@jonasschmedtman

JS

# Mục lục

Hướng dẫn .....	4
Nguyên tắc cơ bản về JavaScript - Phần 1 .....	5
BÀI GIẢNG: Giá trị và biến .....	5
BÀI GIẢNG: Các kiểu dữ liệu .....	5
BÀI GIẢNG: let, const và var .....	5
BÀI GIẢNG: Toán tử cơ bản .....	5
BÀI GIẢNG: Chuỗi và chữ mẫu .....	6
BÀI GIẢNG: Đưa ra Quyết định: Câu lệnh if/else.....	6
BÀI GIẢNG: Chuyển đổi kiểu và ép buộc .....	6
BÀI GIẢNG: Toán tử đẳng thức: == vs. ===.....	7
BÀI GIẢNG: Toán tử logic .....	7
BÀI GIẢNG: Câu lệnh switch .....	số 8
BÀI GIẢNG: Toán tử có điều kiện (bậc ba) .....	số 8
Giải pháp - Phần 1 .....	9
BÀI GIẢNG: Giá trị và biến .....	9
BÀI GIẢNG: Các kiểu dữ liệu .....	9
BÀI GIẢNG: let, const và var .....	9
BÀI GIẢNG: Toán tử cơ bản .....	10
BÀI GIẢNG: Chuỗi và chữ mẫu .....	10
BÀI GIẢNG: Đưa ra Quyết định: Câu lệnh if/else.....	10
BÀI GIẢNG: Chuyển đổi kiểu và ép buộc .....	11
BÀI GIẢNG: Toán tử đẳng thức: == vs. ===.....	11
BÀI GIẢNG: Toán tử logic .....	12
BÀI GIẢNG: Câu lệnh switch .....	12
BÀI GIẢNG: Toán tử có điều kiện (bậc ba) .....	13
Nguyên tắc cơ bản về JavaScript - Phần 2 .....	14
BÀI GIẢNG: Các hàm .....	14
BÀI GIẢNG: Khai báo hàm so với biểu thức .....	14
BÀI GIẢNG: Hàm mũi tên .....	14

BÀI GIẢNG: Hàm Gọi Hàm Khác .....	15
BÀI GIẢNG: Nhập môn mảng .....	15
BÀI GIẢNG: Các thao tác cơ bản với mảng (Phương thức) .....	15
BÀI GIẢNG: Giới thiệu về đối tượng .....	16
BÀI GIẢNG: Ký hiệu dấu chấm so với dấu ngoặc vuông .....	16
BÀI GIẢNG: Các phương thức đối tượng.....	16
BÀI GIẢNG: Phép lặp: Vòng lặp for .....	16
BÀI GIẢNG: Mảng lặp, Phá vỡ và Tiếp tục .....	17
BÀI GIẢNG: Vòng lặp ngược và Vòng lặp trong vòng lặp .....	17
BÀI GIẢNG: Vòng lặp while .....	17
 Giải pháp – Phần 2 .....	 18
BÀI GIẢNG: Các hàm .....	18
BÀI GIẢNG: Khai báo hàm so với biểu thức .....	18
BÀI GIẢNG: Hàm mũi tên .....	19
BÀI GIẢNG: Hàm Gọi Hàm Khác .....	19
BÀI GIẢNG: Nhập môn mảng .....	20
BÀI GIẢNG: Các thao tác cơ bản với mảng (Phương thức) .....	20
BÀI GIẢNG: Giới thiệu về đối tượng .....	21
BÀI GIẢNG: Ký hiệu dấu chấm so với dấu ngoặc vuông .....	21
BÀI GIẢNG: Các phương thức đối tượng.....	22
BÀI GIẢNG: Phép lặp: Vòng lặp for .....	22
BÀI GIẢNG: Mảng lặp, Phá vỡ và Tiếp tục .....	23
BÀI GIẢNG: Vòng lặp ngược và Vòng lặp trong vòng lặp .....	23
BÀI GIẢNG: Vòng lặp while .....	23

## Hướng dẫn

§ Có một bài tập cho mỗi bài giảng trong Nguyên tắc cơ bản về JavaScript

Phần 1 và 2 (không phải tất cả các bài giảng, nhưng hầu hết);

§ Mục tiêu của những bài tập này là bạn có thể áp dụng ngay các khái niệm học được trong mỗi video;

§ Vì vậy, sau khi bạn hoàn thành mỗi bài giảng, hãy tìm bài tập cho video bạn vừa xem và viết mã theo hướng dẫn;

§ Hãy tận dụng mọi thời gian bạn cần, không cần vội vàng!

§ Giải pháp cho mỗi nhiệm vụ nằm ở cuối Phần 1 và Phần 2. Tôi khuyên bạn nên kiểm tra nó sau khi hoàn thành mỗi nhiệm vụ hoặc trong trường hợp bạn gặp khó khăn khi tiếp tục mã;

§ Để thực sự viết mã, hãy tạo một tập lệnh mới có tên là assignments.js trong thư mục dự án hiện tại và liên kết nó với tệp HTML mà chúng tôi đang sử dụng, giống như chúng tôi đã liên kết script.js trước đây (một tệp HTML có thể bao gồm nhiều JavaScript kịch bản). Bảng điều khiển hiện sẽ hiển thị kết quả đầu ra từ cả script.js và assignments.js



§ Và bây giờ, hãy vui vẻ với những bài tập này! Nhân tiện, tất cả những nhiệm vụ này là về các quốc gia 

# Nguyên tắc cơ bản về JavaScript - Phần 1

## BÀI GIẢNG: Giá trị và biến

1. Khai báo các biến có tên 'quốc gia', 'lục địa' và 'dân số' và gán giá trị của chúng theo quốc gia của bạn (dân số tính bằng triệu)
2. Ghi các giá trị của chúng vào bảng điều khiển

## BÀI GIẢNG: Các kiểu dữ liệu

1. Khai báo một biến có tên 'isIsland' và đặt giá trị của nó theo quốc gia của bạn. Biến phải giữ giá trị Boolean. Cũng khai báo một biến 'ngôn ngữ', nhưng chưa gán cho nó bất kỳ giá trị nào
2. Ghi các loại 'isIsland', 'population', 'country' và 'language' đến bàn điều khiển

## BÀI GIẢNG: let, const và var

1. Đặt giá trị của 'ngôn ngữ' thành ngôn ngữ được nói ở nơi bạn sống (một số quốc gia có nhiều ngôn ngữ nhưng chỉ cần chọn một ngôn ngữ)
2. Nghĩ xem biến nào nên là biến const (giá trị nào sẽ không bao giờ thay đổi và giá trị nào có thể thay đổi?). Sau đó, thay đổi các biến này thành const.
3. Hãy thử thay đổi một trong các biến đã thay đổi ngay bây giờ và quan sát điều gì xảy ra

## BÀI GIẢNG: Toán tử cơ bản

1. Nếu đất nước của bạn chia đôi, và mỗi nửa sẽ chứa một nửa dân số, sau đó có bao nhiêu người sẽ sống trong mỗi nửa?
2. Tăng dân số của quốc gia bạn lên 1 và ghi kết quả vào bảng điều khiển 3. Phần Lan có dân số 6 triệu người. Đất nước của bạn có nhiều người hơn Phần Lan?
4. Dân số trung bình của một nước là 33 triệu người. Đất nước của bạn có ít người hơn so với quốc gia trung bình?
5. Dựa trên các biến bạn đã tạo, hãy tạo một biến mới 'mô tả' chứa chuỗi có định dạng sau: 'Bồ Đào Nha ở Châu Âu và 11 triệu người nói tiếng Bồ Đào Nha'

## BÀI GIẢNG: Chuỗi và chữ mẫu

1. Tạo lại biến 'mô tả' từ lần gán cuối cùng, lần này sử dụng cú pháp chữ mẫu

## BÀI GIẢNG: Đưa ra quyết định: Câu lệnh if/else

1. Nếu dân số của quốc gia bạn lớn hơn 33 triệu người, hãy ghi một chuỗi như thế này vào bảng điều khiển: 'Dân số Bồ Đào Nha cao hơn mức trung bình'. Nếu không, hãy ghi một chuỗi như 'Dân số Bồ Đào Nha thấp hơn mức trung bình là 22 triệu' (22 là trung bình của 33 trừ đi dân số của quốc gia)
2. Sau khi kiểm tra kết quả, tạm thời thay đổi dân số thành 13 rồi thành 130. Xem các kết quả khác nhau và đặt lại dân số về ban đầu

## BÀI GIẢNG: Chuyển đổi kiểu và ép buộc

1. Dự đoán kết quả của 5 thao tác này mà không thực hiện chúng:  
'9' - '5'; '19' - '13' + '17'; '19' - '13' + 17; '123' < 57; 5 + 6 + '4' + 9 - 4 - 2; 2. Thực hiện các phép toán để kiểm tra xem bạn đã đúng chưa

## BÀI GIẢNG: Toán tử đẳng thức: == vs. ===

1. Khai báo một biến 'numNeighbours' dựa trên một dấu nhắc đầu vào như sau: `prompt('Quốc gia của bạn có bao nhiêu nước láng giềng?');`
  2. Nếu chỉ có 1 hàng xóm, hãy đăng nhập vào bảng điều khiển 'Chỉ có 1 đường viên!' (sử dụng bình đẳng lỏng lẻo `==` tạm thời)
  3. Sử dụng khối `else-if` để ghi 'Nhiều hơn 1 đường viên' trong trường hợp 'numNeighbours' lớn hơn 1. Sử dụng khối `other` để ghi 'Không có đường viên' (khối này sẽ được thực thi khi 'numNeighbours' bằng 0 hoặc bất kỳ giá trị nào khác)
  5. Kiểm tra mã với các giá trị khác nhau của 'numNeighbours', bao gồm 1 và 0.
  6. Thay đổi `==` thành `===` và kiểm tra lại mã, với cùng các giá trị của 'numNeighbours'. Lưu ý điều gì xảy ra khi có đúng 1 đường viên! Tại sao chuyện này đang xảy ra?
  7. Cuối cùng, chuyển đổi 'numNeighbours' thành một số và xem điều gì xảy ra ngay bây giờ khi bạn nhập 1. Hãy suy nghĩ về lý do tại sao chúng ta nên sử dụng toán tử `===` và chuyển đổi loại trong phần này
- tình huống

## BÀI GIẢNG: Toán tử logic

1. Nhận xét mã trước đó để lời nhắc không cản trở. Giả sử Sarah đang tìm kiếm một quốc gia mới để sinh sống. Cô ấy muốn sống ở một quốc gia nói tiếng Anh, có ít hơn 50 triệu dân và không phải là một hòn đảo.
3. Viết câu lệnh `if` để giúp Sarah tìm hiểu xem quốc gia của bạn có phù hợp với cô ấy không. Bạn sẽ cần viết một điều kiện giải thích cho tất cả các tiêu chí của Sarah. Cầm lấy thời gian của bạn với điều này và kiểm tra một phần của giải pháp nếu cần.
4. Nếu quốc gia của bạn là đúng, hãy ghi một chuỗi như sau: 'Bạn nên sống ở Bồ Đào Nha :)'. Nếu không, hãy ghi 'Bồ Đào Nha không đáp ứng tiêu chí của bạn :( '
5. Có thể quốc gia của bạn không đáp ứng tất cả các tiêu chí. Vì vậy, hãy quay lại và tạm thời thay đổi một số biến để biến điều kiện thành đúng (trừ khi bạn sống ở Canada :D)

## BÀI GIẢNG: Câu lệnh switch

1. Sử dụng câu lệnh chuyển đổi để ghi lại chuỗi sau cho 'ngôn ngữ' đã cho: tiếng Trung Quốc hoặc tiếng Quan thoại: 'Số lượng người bản ngữ NHẤT!' tiếng tây ban nha: 'vị trí thứ 2 về số lượng người bản ngữ' tiếng anh: 'vị trí thứ 3' tiếng Hin-ddi: 'Số 4'

tiếng Ả Rập: 'Ngôn ngữ được nói nhiều thứ 5' đối với

tất cả các ngôn ngữ khác chỉ đơn giản là ghi 'Ngôn ngữ tuyệt vời nữa :D'

## BÀI GIẢNG: Toán tử có điều kiện (Tternary)

1. Nếu dân số của quốc gia bạn lớn hơn 33 triệu người, hãy sử dụng toán tử bậc ba để ghi một chuỗi như sau vào bảng điều khiển: 'Dân số Bồ Đào Nha cao hơn mức trung bình'.  
Nếu không, chỉ cần ghi 'Dân số Bồ Đào Nha dưới mức trung bình'. Lưu ý cách chỉ có một từ thay đổi giữa hai câu này!
2. Sau khi kiểm tra kết quả, tạm thời thay đổi dân số thành 13 rồi thành 130. Xem các kết quả khác nhau và đặt lại dân số về ban đầu



## Giải pháp - Phần 1

BÀI GIẢNG: Giá trị và biến

```
let country = 'Bồ Đào Nha'; hãy  
để lục địa = 'Châu Âu'; đặt dân  
số = 10; console.log(quốc gia);  
console.log(lục địa);  
console.log(dân số);
```

BÀI GIẢNG: Các kiểu dữ liệu

```
đặt isIsland = false; hãy  
để ngôn ngữ;  
console.log(typeof isIsland);  
console.log(loại dân số);  
console.log(typeof country);  
console.log(kiểu ngôn ngữ);
```

BÀI GIẢNG: let, const và var

```
ngôn ngữ = 'tiếng bồ đào nha';  
const country = 'Bồ Đào Nha';  
const lục địa = 'Châu Âu'; const  
isIsland = sai; isIsland = true;
```

## BÀI GIẢNG: Toán tử cơ bản

```

console.log(dân số / 2); dân số+
+; console.log(dân số);
console.log(dân số > 6);
console.log(dân số < 33); const
description1 = quốc gia + đang ở

'          ' +
lục địa +
', và dân ' +
số của nó + '
triệu người nói ngôn ngữ; ' +
console.log(mô tả1);

```

## BÀI GIẢNG: Chuỗi và chữ mẫu

```

const description = `${country} nằm ở ${continent} và ${population} triệu
người nói ${language}`;

```

## BÀI GIẢNG: Đưa ra quyết định: Câu lệnh if/else

```

if (dân số > 33)
{ console.log(dân số của `${country} cao hơn mức trung bình`); } else
{ console.log( dân số của `${country} thấp hơn mức trung bình ${33 -
dân số} triệu`, );

}

```

## BÀI GIẢNG: Chuyển đổi kiểu và ép buộc

```

console.log('9' - '5'); // -> 4
console.log('19' - '13' + '17'); // -> '617'
console.log('19' - '13' + 17); // -> 23
console.log('123' < 57); // -> sai console.log(5 + 6
+ '4' + 9 - 4 - 2); // -> 1143

```

## BÀI GIẢNG: Toán tử đẳng thức: == vs. ===

```

const numNeighbours = prompt( 'Quốc
gia của bạn có bao nhiêu nước láng giềng?', );

// SAU: Điều này giúp chúng tôi ngăn chặn lỗi
const numNeighbours = Number( prompt(' Quốc
gia của bạn có bao nhiêu nước láng giềng?'), );

if (numNeighbours === 1) {
  console.log('Chỉ có 1 đường
viên!'); } khác nếu (numNeighbours > 1) {
  console.log('Nhiều hơn 1 đường viên'); }
other { console.log('Không viên');

}

```

## BÀI GIẢNG: Toán tử logic

```
if (ngôn ngữ === 'tiếng Anh' && dân số < 50 && !isIsland) {  
  
    console.log(`Bạn nên sống ở ${country} :)`); } else  
{ console.log(`${country} không đáp ứng tiêu chí của bạn :(`);  
  
}
```

## BÀI GIẢNG: Câu lệnh switch

```
chuyển đổi (ngôn ngữ)  
{ trường hợp 'tiếng  
Trung': trường hợp 'quan thoại':  
  
    console.log(' Số lượng người bản ngữ nhiều nhất!'); nghỉ;  
    case 'tiếng Tây Ban Nha': console.log(' Số người bản ngữ  
đứng thứ 2'); nghỉ; trường hợp 'tiếng anh': console.log(' vị trí thứ 3'); nghỉ; trường hợp 'tiếng Hin-ddi':  
  
  
    console.log('Số 4'); nghỉ;  
    trường hợp 'tiếng Ả Rập':  
  
    console.log(' ngôn ngữ được nói nhiều thứ 5');  
    nghỉ; mặc định:  
  
    console.log(' Ngôn ngữ hay quá :D');  
}
```

## BÀI GIẢNG: Toán tử có điều kiện (Tternary)

```
console.log( dân  
  số của `${country}` là ${population > 33 ? 'above' : 'below'} trung  
  bình`, );
```

## Nguyên tắc cơ bản về JavaScript – Phần 2

Lưu ý: Vui lòng bắt đầu Phần 2 từ đầu và nhận xét tất cả mã từ Phần 1.

### BÀI GIẢNG: Hàm

1. Viết hàm có tên 'describeCountry' nhận ba tham số: 'quốc gia', 'dân số' và 'thủ đô'. Dựa trên đầu vào này, hàm trả về một chuỗi có định dạng sau: 'Phần Lan có 6 triệu người và thành phố thủ đô của nó là Helsinki'
2. Gọi hàm này 3 lần, với dữ liệu đầu vào cho 3 quốc gia khác nhau. Lưu trữ các giá trị được trả về trong 3 biến khác nhau và ghi chúng vào bảng điều khiển

### BÀI GIẢNG: Khai báo hàm so với biểu thức

1. Dân số thế giới là 7900 triệu người. Tạo khai báo hàm được gọi là 'percentageOfWorld1' nhận giá trị 'population' và trả về tỷ lệ phần trăm dân số thế giới mà dân số đã cho đại diện. Ví dụ: Trung Quốc có 1441 triệu người, chiếm khoảng 18,2% dân số thế giới
2. Để tính tỷ lệ phần trăm, hãy chia giá trị 'dân số' đã cho cho 7900 rồi nhân với 100
3. Gọi 'percentageOfWorld1' cho 3 quần thể quốc gia bạn chọn, lưu trữ kết quả vào các biến và ghi chúng vào bảng điều khiển 4. Tạo một biểu thức hàm thực hiện chính xác điều tương tự, được gọi là 'percentageOfWorld2', và cũng có thể gọi nó với dân số 3 quốc gia (có thể là dân số giống nhau)

### BÀI GIẢNG: Hàm mũi tên

1. Tạo lại phép gán cuối cùng, nhưng lần này tạo một hàm mũi tên có tên 'tỷ lệ phần trăm của thế giới3'

## BÀI GIẢNG: Hàm Gọi Hàm Khác

1. Tạo một chức năng gọi là 'describePopulation'. Sử dụng loại chức năng mà bạn thích nhất. Hàm này nhận hai đối số: 'quốc gia' và 'dân số', đồng thời trả về một chuỗi như sau: 'Trung Quốc có 1441 triệu người, đó là khoảng 18,2% của thế giới.'
2. Để tính tỷ lệ phần trăm, 'describePopulation' gọi 'percentageOfWorld1' mà bạn đã tạo trước đó 3. Gọi 'describePopulation' với dữ liệu của 3 quốc gia bạn chọn

## BÀI GIẢNG: Giới thiệu về mảng

1. Tạo một mảng chứa 4 giá trị dân số của 4 quốc gia bạn chọn.  
Bạn có thể sử dụng các giá trị mà bạn đã sử dụng trước đó. Lưu trữ mảng này vào một biến gọi là 'dân số'
2. Log vào console xem mảng có 4 phần tử hay không (đúng hay sai)
3. Tạo một mảng gọi là 'percentages' chứa tỷ lệ phần trăm dân số thế giới cho 4 giá trị dân số này. Sử dụng hàm 'percentageOfWorld1' mà bạn đã tạo trước đó để tính 4 giá trị phần trăm

## BÀI GIẢNG: Các thao tác mảng cơ bản (Phương thức)

1. Tạo một mảng chứa tất cả các quốc gia láng giềng của quốc gia bạn sự lựa chọn. Chọn một quốc gia có ít nhất 2 hoặc 3 nước láng giềng. Lưu trữ mảng vào một biến gọi là 'hàng xóm'
2. Tại một thời điểm nào đó, một quốc gia mới có tên là 'Utopia' được tạo ra trong vùng lân cận của quốc gia bạn đã chọn. Vì vậy, hãy thêm nó vào cuối mảng 'hàng xóm' 3. Rất tiếc, sau một thời gian, quốc gia mới bị giải thể. Vì vậy, loại bỏ nó khỏi cuối mảng
4. Nếu mảng 'hàng xóm' không bao gồm quốc gia 'Đức', hãy đăng nhập vào bảng điều khiển: 'Có lẽ không phải là quốc gia trung tâm châu Âu :D'
5. Thay đổi tên của một trong những quốc gia láng giềng của bạn. Để làm điều đó, hãy tìm chỉ mục của quốc gia trong mảng 'hàng xóm', sau đó sử dụng chỉ mục đó để thay đổi mảng tại vị trí chỉ mục đó. Ví dụ: bạn có thể tìm kiếm 'Thụy Điển' trong mảng rồi thay thế bằng 'Cộng hòa Thụy Điển'.

#### BÀI GIẢNG: Nhập môn đối tượng

1. Tạo một đối tượng có tên là 'myCountry' cho quốc gia bạn chọn, chứa các thuộc tính 'quốc gia', 'thủ đô', 'ngôn ngữ', 'dân số' và 'hàng xóm' (một mảng như chúng ta đã sử dụng trong các bài tập trước)

#### BÀI GIẢNG: Dấu chấm so với Dấu ngoặc

1. Sử dụng đối tượng từ nhiệm vụ trước, ghi một chuỗi như thế này vào console: 'Phần Lan có 6 triệu người nói tiếng Phần Lan, 3 quốc gia láng giềng và một thủ đô tên là Helsinki.'
2. Tăng dân số của quốc gia lên hai triệu người bằng cách sử dụng ký hiệu dấu chấm, sau đó giảm đi hai triệu bằng cách sử dụng ký hiệu dấu ngoặc.

#### BÀI GIẢNG: Phương thức đối tượng

1. Thêm phương thức có tên 'describe' vào đối tượng 'myCountry'. Phương thức này sẽ ghi một chuỗi vào bảng điều khiển, tương tự như chuỗi đã ghi trong bài tập trước, nhưng lần này sử dụng từ khóa 'this'.
2. Gọi phương thức 'describe'
3. Thêm một phương thức gọi là 'checkIsland' vào đối tượng 'myCountry'. Cái này phương pháp sẽ thiết lập một thuộc tính mới trên đối tượng, được gọi là 'isIsland'. 'isIsland' sẽ đúng nếu không có quốc gia láng giềng nào và sai nếu có. Sử dụng toán tử bậc ba để đặt thuộc tính.

#### BÀI GIẢNG: Phép lặp: Vòng lặp for

1. Có bầu cử ở nước bạn! Ở một thị trấn nhỏ, chỉ có 50 cử tri.  
Sử dụng vòng lặp for để mô phỏng 50 người bỏ phiếu, bằng cách ghi một chuỗi như thế này vào bảng điều khiển (cho các số từ 1 đến 50): 'Cử tri số 1 hiện đang bỏ phiếu'



## BÀI GIẢNG: Mảng lặp, Phá vỡ và Tiếp tục

1. Hãy gọi lại mảng 'populations' từ bài tập trước
2. Sử dụng vòng lặp for để tính toán một mảng có tên 'percentages2' chứa tỷ lệ phần trăm dân số thế giới cho 4 giá trị dân số. Sử dụng hàm 'percentageOfWorld1' mà bạn đã tạo trước đó
3. Xác nhận rằng 'percentages2' chứa chính xác các giá trị giống như

mảng 'percentages' mà chúng ta đã tạo thủ công trong bài tập trước và phản ánh xem giải pháp này tốt hơn như thế nào

## BÀI GIẢNG: Looping Backwards và Looping trong Loops

1. Lưu trữ mảng này vào một biến gọi là 'listOfNeighbours'  
[['Canada', 'Mexico'], ['Tây Ban Nha'], ['Na Uy', 'Thụy Điển', 'Nga']];
2. Chỉ **đăng nhập** từng quốc gia láng giềng vào bảng điều khiển, không phải toàn bộ mảng. Ghi một chuỗi như 'Hàng xóm: Canada' cho mỗi quốc gia
3. Bạn sẽ cần một vòng lặp bên trong một vòng lặp cho việc này. Điều này thực sự hơi phức tạp, vì vậy đừng lo lắng nếu nó quá khó đối với bạn! Nhưng dù sao bạn vẫn có thể cố gắng tìm ra điều này 😊

## BÀI GIẢNG: Vòng lặp while

1. Tạo lại thử thách từ bài giảng 'Mảng lặp, phá vỡ và tiếp tục', nhưng lần này sử dụng vòng lặp while (gọi mảng là 'percentages3')
2. Suy nghĩ xem bạn thích giải pháp nào hơn cho nhiệm vụ này: vòng lặp for hoặc vòng lặp while vòng?

## Giải pháp - Phần 2

### BÀI GIẢNG: Hàm

```
function descriptionCountry (quốc gia, dân số, thủ đô) { return `$  
  {country} có ${population} triệu người và thủ đô của nó là ${capitalCity}  
  `;  
}  
  
const descPortugal = descriptionCountry ('Bồ Đào Nha', 10,  
  'Lisbon'); const descĐức = descriptionCountry ('Đức', 83,  
  'Berlin'); const descFinland = descriptionCountry ('Phần Lan',  
  6, 'Helsinki'); console.log(descPortugal, descĐức, descPhần  
  Lan);
```

### BÀI GIẢNG: Khai báo hàm so với biểu thức

```
hàm phần trămOfWorld1(dân số) { return (dân số /  
  7900) * 100;  
}  
  
const phần trămOfWorld2 = hàm (dân số) {  
  trở lại (dân số / 7900) * 100; };  
  
const percPortugal1 = phần trămOfWorld1 (10); const  
percChina1 = phần trămOfWorld1 (1441); const percUSA1  
= phần trămOfWorld1 (332); console.log(percPortugal1,  
percChina1, percUSA1);
```

## BÀI GIẢNG: Hàm mũi tên

```
const phần trămOfWorld3 = dân số => (dân số / 7900) * 100;

const percPortugal3 = phần trămOfWorld3 (10); const
percChina3 = phần trămOfWorld3 (1441); const percUSA3
= phần trămOfWorld3 (332); console.log(percPortugal3,
percChina3, percUSA3);
```

## BÀI GIẢNG: Hàm Gọi Hàm Khác

```
const descriptionPopulation = function ( quốc gia, dân số) { const phần
trăm = phần trămOfWorld1(dân số); const description = `${country} có $
{population} triệu người, chiếm khoảng ${percentage}% dân số thế
giới.`; console.log(mô tả); };

descriptionPopulation('Bồ Đào Nha', 10);
descriptionPopulation('Trung Quốc', 1441);
descriptionPopulation('Hoa Kỳ', 332);
```

## BÀI GIẢNG: Giới thiệu về mảng

```

quần thể const = [10, 1441, 332, 83]; console.log(dân
số.chiều dài === 4); const phần trăm = [ phần
trămOfWorld1(dân số[0]), phần trămOfWorld1(dân
số[1]), phần trămOfWorld1(dân số[2]), phần
trămOfWorld1(dân số[3]) ]; console.log(phần
trăm);

```

## BÀI GIẢNG: Các thao tác mảng cơ bản (Phương thức)

```

hàng xóm const = ['Na Uy', 'Thụy Điển', 'Nga'];

neighbours.push('Utopia');
console.log(hàng xóm);

hàng xóm.pop();
console.log(hàng xóm);

if (!neighbours.includes('Đức')) {
  console.log('Có lẽ không phải quốc gia Trung Âu :D');
}

neighbours[neighbours.indexOf('Sweden')] = 'Cộng hòa Thụy Điển';
console.log(hàng xóm);

```

BÀI GIẢNG: Nhập môn đối tượng

```
const myCountry = {  
  quốc gia: 'Phần Lan',  
  thủ đô: 'Helsinki', ngôn  
  ngữ: 'phần lan', dân số:  
  6, láng giềng: ['Na Uy',  
  'Thụy Điển', 'Nga'] };
```

BÀI GIẢNG: Dấu chấm so với Dấu ngoặc

```
console.log( `${  
  {myCountry.country} có ${myCountry.population} triệu người nói $  
  {myCountry.language} , ${myCountry.neighbours.length} quốc gia láng giềng  
  và thủ đô có tên là ${myCountry.capital}. ` );  
  
myCountry.population += 2;  
console.log(myCountry.population);  
  
myCountry['dân số'] -= 2;  
console.log(myCountry.population);
```

## BÀI GIẢNG: Phương thức đối tượng

```

const myCountry = {
  quốc gia: 'Phần Lan',
  thủ đô: 'Helsinki', ngôn
  ngữ: 'phần lan', dân số:
  6, láng giềng: ['Na Uy',
    'Thụy Điển', 'Nga'],

  mô tả: function ()
    { console.log( `$
      {this.country} có ${this.population} triệu người nói $
      { this.language }, các quốc gia láng giềng $
      {this.neighbours.length} và thủ đô được gọi là $ {this.capital}` ); },

  đảo kiểm tra: hàm () {
    this.isIsland = this.neighbours.length === 0 ? đúng : sai;

    // Thậm chí phiên bản đơn giản hơn (xem tại sao nó hoạt
    động...) // this.isIsland = !Boolean(this.neighbours.length);

  } }; myCountry2.describe();
myCountry2.checkIsland();
console.log(myCountry2);

```

## BÀI GIẢNG: Phép lặp: Vòng lặp for

```

for (let cử tri = 1; cử tri <= 50; cử tri ++ )
  console.log(`Số cử tri $ {voter} hiện đang bỏ phiếu`);

```

## BÀI GIẢNG: Mảng lặp, Phá vỡ và Tiếp tục

```

quần thể const = [10, 1441, 332, 83]; const phần
trăm2 = []; for (hãy i = 0; i < dân số.chiều dài;
i ++) {
    const perc = phần trămOfWorld1 (dân số[i]); phần
    trăm2.push(perc);

} console.log(percentages2);

```

## BÀI GIẢNG: Looping Backwards và Looping trong Loops

```

const listOfNeighbours = [
    ['Canada', 'Mexico'],
    ['Tây ban nha'],
    ['Na Uy', 'Thụy Điển', 'Nga'], ];

for (hãy i = 0; i < listOfNeighbours.length; i++)
    for (hãy để y = 0; y < listOfNeighbours[i].length; y++)
        console.log(`Hàng xóm: ${listOfNeighbours[i][y]}`);

```

## BÀI GIẢNG: Vòng lặp while

```

const phần trăm3 = []; cho i
= 0; trong khi (i < dân số.
chiều dài) {
    const perc = phần trămOfWorld1 (dân số[i]); phần
    trăm3.push(perc); tôi ++;

} console.log(percentages3);

```