

setTimeout with this

AGENDA

1. Issues
2. Solution: use a wrapper function
3. Solution: use bind()

1. Issues

- Không thể bind this cho setTimeout.
- **this** trong callback function của setTimeout default là global object (window)

```
const student = {
  name: 'Easy Frontend',

  sayHello() {
    console.log('NAME', this.name);
    console.log('THIS', this);
  },
}

student.sayHello(); // 'Easy Frontend'

setTimeout(student.sayHello);
// this is window, not student

setTimeout.call(student, student.sayHello);
// Uncaught TypeError: Illegal invocation
```

2. Solution: use a wrapper function

```
const student = {  
  name: 'Easy Frontend',  
  
  sayHello() {  
    console.log('NAME', this.name);  
    console.log('THIS', this);  
  },  
}  
  
setTimeout(() => {  
  student.sayHello(); // this is student --> 'Easy Frontend'  
});
```

3. Solution: use bind()

```
const student = {  
  name: 'Easy Frontend',  
  
  sayHello() {  
    console.log('NAME', this.name);  
    console.log('THIS', this);  
  },  
}  
  
setTimeout(student.sayHello.bind(student)); // 'Easy Frontend'
```

More examples

```
const student = {
  name: 'Easy Frontend',

  normal() {
    console.log('NAME', this.name);
    console.log('THIS', this);
  },

  arrow: () => {
    console.log('NAME', this.name);
    console.log('THIS', this);
  },

  timeoutNormal() {
    console.log('OUTER THIS', this);

    setTimeout(function() {
      console.log('NAME', this.name);
      console.log('THIS', this);
    })
  },

  timeoutArrow() {
    console.log('OUTER THIS', this);

    setTimeout(() => {
      console.log('NAME', this.name);
      console.log('THIS', this);
    })
  }
}

// Enjoy 😊
```

Tham khảo: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/setTimeout#the_this_problem

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>