

객체 - class -

class 정의

❖ class 키워드

- 객체의 원형을 정의하는 키워드

```
class 클래스명 {  
  
}
```

class 정의

❖ 생성자

- constructor() 함수로 정의
 - this 객체가 새로 생성됨
 - 매개변수 지정 가능

```
class 클래스명 {  
    constructor([매개변수]) {  
        // this.를 이용하여 객체의 프로퍼티 정의  
    }  
  
}
```

class 정의

❖ student.js

```
class Student {  
  constructor(name) {  
    this.name = name;  
  }  
}  
  
var s1 = new Student("홍길동");  
console.log(s1.name);
```

class 정의

❖ 프로토타입 메서드

- class 블록안에 정의되는 함수
- function 키워드 없이 정의

```
class 클래스명 {  
    constructor([매개변수]) {  
        // this.를 이용하여 객체의 프로퍼티 정의  
    }  
  
    함수명([매개변수]) {    // 프로토타입 메서드  
    }  
}
```

class 정의

❖ student.js

```
class Student {
  constructor(name, age) {
    this.name = name;
    this.age = age;
  }

  printProfile(){
    console.log(`이름 : ${this.name}, 나이 : ${this.age}`)
  }
}

var s1 = new Student("홍길동", 20);
s1.printProfile();

console.log("printProfile" in s1.__proto__)
console.log("printProfile" in Student.prototype)
```

class 정의

❖ Getter/Setter 메서드

- get, set 키워드로 설정

```
class 클래스명 {  
    constructor([매개변수]) {  
        // this.를 이용하여 객체의 프로퍼티 정의  
    }  
  
    함수명([매개변수]) {    // 프로토타입 메서드  
    }  
  
    get 프로퍼티명() {  
    }  
    set 프로퍼티명(매개변수) {  
    }  
}
```

class 정의

❖ student.js

```
class Student {
  constructor(name, age) {
    this._name = name;
    this.age = age;
  }

  printProfile(){
    console.log(`이름 : ${this.name}, 나이 : ${this.age}`)
  }

  get name() {
    return this._name;
  }

  set name(name) {
    this._name = name;
  }
}
```


class 정의

❖ student.js

```
var s1 = new Student("홍길동", 20);
```

```
console.log(s1.name);
```

```
s1.name = '고길동'
```

```
console.log(s1.name);
```

```
console.log(s1);
```

[실행결과]

홍길동

고길동

Student { _name: '고길동', age: 20 }

class 정의

❖ 정적 메서드

- static 키워드로 메서드 정의
- 자체 인스턴스 (this) 없이 구현

```
class 클래스명 {  
    :  
  
    static 메서드명(매개변수) {  
  
    }  
}
```

상속

❖ extends 키워드와 super 키워드 도입

```
class 자식클래스 extends 부모클래스 {  
    constructor([매개변수]) {  
        super([매개변수]);    // 부모의 생성자 호출, 이 후에 this 생성  
    }  
}
```

- 부모의 생성자는 반드시 호출

❖ Inherit.js

```
class Parent {  
  constructor(name) {  
    this.name = name;  
  }  
  
  print() {  
    console.log("이름 : " + this.name);  
  }  
}
```

❖ Inherit.js

```
class Child extends Parent {  
  constructor(name, age) {  
    super(name);  
    this.age = age;  
  }  
  
  print() {  
    super.print();  
    console.log("나이 : " + this.age);  
  }  
  
  static sayHello() {  
    console.log('Hello~');  
  }  
}
```

❖ Inherit.js

```
class GrandChild extends Child {  
  constructor(name, age, address) {  
    super(name, age);  
    this.address = address;  
  }  
  
  print() {  
    super.print();  
    console.log("주소 : " + this.address);  
  }  
}
```

```
var person = new GrandChild("홍길동", 20, "서울");  
person.print();  
GrandChild.sayHello();
```