

1주차 1차시

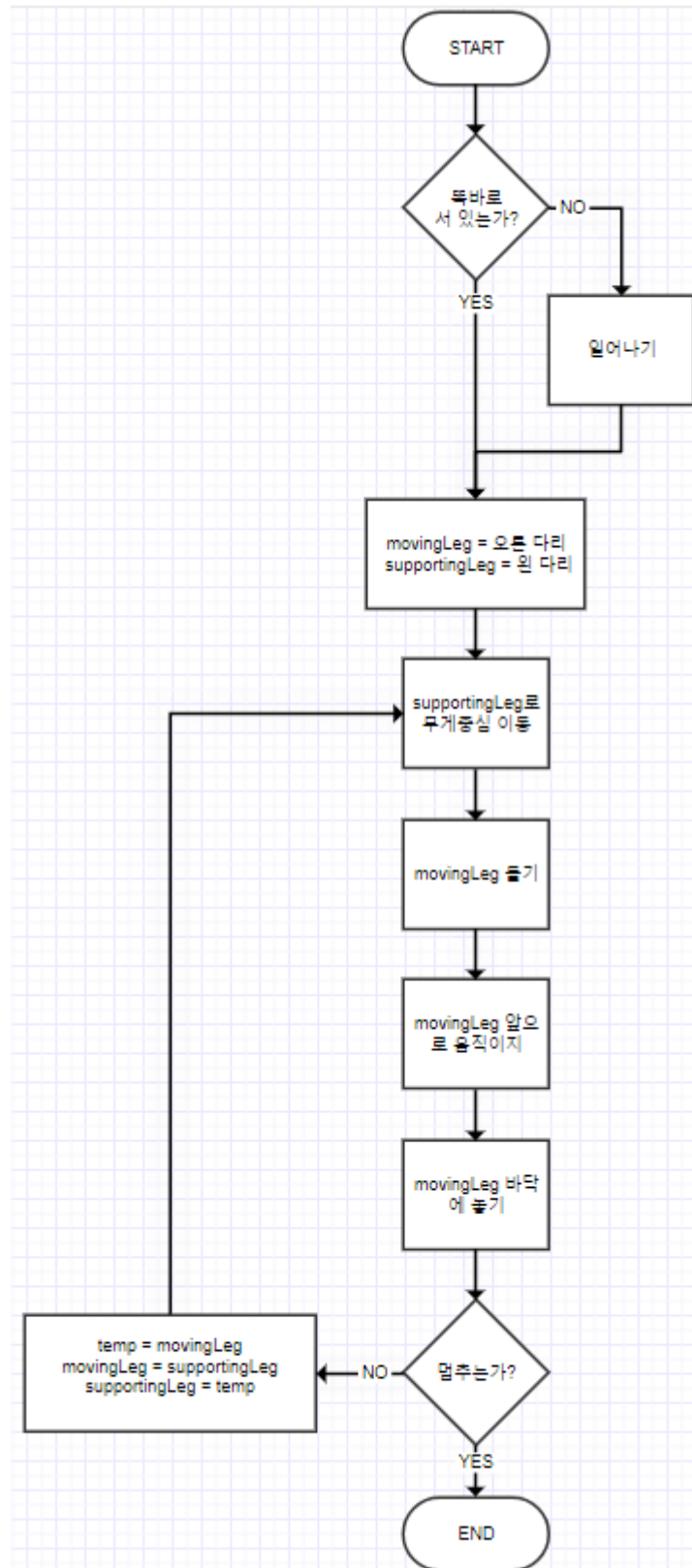
1장 프로그래밍.pdf

2장 JS란.pdf

4장 변수.pdf

1장 과제

1. 이쪽 보행 로봇 걷기 플로우 차트 만들기



2장 과제

1. Ajax란?

- Asynchronous Javascript And Xml(비동기식 자바스크립트와 xml)

- 자바스크립트를 이용해 서버와 브라우저가 비동기 방식으로 데이터를 교환할 수 있는 통신 기능
- 브라우저가 가지고 있는 XMLHttpRequest 객체를 이용해서 전체 페이지를 새로 고치지 않고도 페이지의 일부만을 위한 데이터를 로드하는 기
- Ajax를 사용하려면 HTML, DOM, JavaScript, XMLHttpRequest, Etc 등의 기술이 있어야 한다.
- Ajax를 사용하면 클라이언트에서 서버로 데이터를 요청하고 그에 대한 결과를 돌려 받을 수 있다.

2. jQuery란?

- 자바스크립트를 간편하게 사용할 수 있도록 단순화시킨 오픈소스 기반의 자바스크립트 라이브러리
- 문서 객체 모델(DOM)과 이벤트에 관한 처리를 간단하게 구현
- Ajax 응용 프로그램 및 플러그인도 제이쿼리를 활용하여 빠르게 개발 가
- 브라우저의 호환성 문제로 코드가 제대로 작동하지 않는 경우가 발생 → 이를 해결하기 위해 '크로스 브라우징' 기능을 가진 jQuery 탄생

3. V8 엔진이란?

- 웹 브라우저를 만드는 데 기반을 제공하는 오픈 소스 자바스크립트 엔진
- 자바스크립트는 인터프리터 방식을 사용하는데, 이는 코드가 많아질수록 느려짐
- → 자바스크립트를 바이트코드로 컴파일하여 실행하는 방식(JIT 컴파일)

4. Nodejs란?

- 확장성 있는 네트워크 애플리케이션 개발에 사용되는 소프트웨어 플랫폼
- 자바스크립트 언어를 사용하며 논블로킹 I/O와 단일 스레드 이벤트 루프를 통한 높은 처리 성능을 가지고 있다.
- 내장 HTTP 서버 라이브러리를 포함하고 있어 웹 서버에서 별도의 소프트웨어 없이 동작하는 것이 가능하며 이를 통해 웹 서버의 동작에 있어 더 많은 통제를 가능하게 한다.

5. SPA 프레임워크란?

- Single Page Application
- 어떠한 웹 사이트의 전체 페이지를 하나의 페이지에 담아 동적으로 화면을 변경해 표시하는 기술

- 화면에 필요한 부분의 데이터만 받아서 렌더링 하므로 처리 과정이 효율적임

6. V8 엔진에 대해서 정리

- 웹 브라우저를 만드는 데 기반을 제공하는 오픈 소스 자바스크립트 엔진
- 자바스크립트는 인터프리터 방식을 사용하는데, 이는 코드가 많아질수록 느려짐
- → 자바스크립트를 바이트코드로 컴파일하여 실행하는 방식(JIT 컴파일)

4장 과제

1. 코드 실행 값, 그렇게 나오는 이유

```
// 각각의 console.log의 출력 값을 알아오시오.
console.log(a);
var a;
a= 11;
console.log(a);
```

Uncaught ReferenceError: a is not define at <anonymous>:1:13

11

```
// 각각의 console.log의 출력 값을 알아오시오.
console.log(a);
a = 10;
var a;
console.log(a);
```

Uncaught ReferenceError: a is not define at <anonymous>:1:13

10

이유:

javascript 는 인터프리터 언어이기 때문에 정의문이 먼저 나와도 선언문이 뒤에 존재한다면 그것을 먼저 실행하는 것이 가능하다.

첫 번째 출력에서는 a가 선언되지도 않았고 정의되지도 않았기 때문에 오류가 발생한 것이고, 두 번째 출력에서는 위의 이유로 각각 11, 10이 출력된다.

2. 헝가리안 케이스란?

- 헝가리안 케이스는 C언어 진영에서 주로 사용했다. (최근에는 지양하고 있다...)

- 변수명의 앞에 자료형을 붙인다.
- ex)
- `int nMath = 50;`
- `str strName = "xxx";`