

Ajax

Ajax란 자바스크립트를 이용해 서버와 브라우저가 비동기 방식으로 데이터를 교환할 수 있는 통신 기능으로 브라우저가 가지고 있는 XMLHttpRequest 객체를 이용해 전체 페이지를 새로 고치지 않고도 페이지의 일부만을 위한 데이터를 로드하는 기법입니다.

즉, 쉽게 말하자면 자바스크립트를 통해 서버에 데이터를 비동기 방식으로 요청하는 것입니다. 이렇게 될 경우 일부 리소스가 변경된다고 해도 전체 리소스를 다시 불러올 필요가 없어 집니다.

기본적으로 JavaScript에서 현재 자주 사용하는 여러 비동기식 통신은 모두 Ajax에서부터 시작되었습니다. Ajax는 그들과 마찬가지로 비동기 식으로 클라이언트에서 서버로 데이터를 요청하고 그에 대한 Response를 받습니다.

Ajax는 HTML 페이지 전체가 아닌 일부분만 갱신할 수 있도록 XMLHttpRequest 객체를 통해 서버에 request를 보내고, 이에 따라 JSON이나 XML 형태로 필요한 데이터만 받아 갱신하기 때문에 그만큼의 자원과 시간을 아낄 수 있습니다.

장점으로는 웹 페이지의 속도 향상, 비동기식 동작, 기존 웹에서 불가능했던 다양한 UI 등을 가능하게 해주었습니다.

단점으로는 히스토리 관리가 되지 않고, 페이지 이동없는 통신으로 인한 보안상 문제가 있습니다. 브라우저 호환성 문제도 있었으며, Cors 정책 등의 문제가 존재합니다.

기본적으로 아래와 같은 과정으로 작업이 진행됩니다.

1. XMLHttpRequest Object를 만든다.
2. callback 함수를 만든다.
3. Request를 Open하고 Send 한다.