

Ajax

Ajax는 웹 페이지 전체를 다시 로딩하지 않고도, 웹 페이지의 일부분만을 갱신할 수 있게 해줍니다.

즉 Ajax를 이용하면 백그라운드 영역에서 서버와 통신하여, 그 결과를 웹 페이지의 일부분에만 표시할 수 있습니다.

XMLHttpRequest 객체

Ajax의 가장 핵심적인 구성 요소는 바로 XMLHttpRequest 객체입니다.

Ajax에서 XMLHttpRequest 객체는 웹 브라우저가 서버와 데이터를 교환할 때 사용됩니다.

웹 브라우저가 백그라운드에서 계속해서 서버와 통신할 수 있는 것은 바로 이 객체를 사용하기 때문입니다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="EUC-KR">
<title>Insert title here</title>

<script>

function send(){
    let ajax = new XMLHttpRequest();
    ajax.onreadystatechange = function() {
        if( this.readyState ==4  &&  this.status ==200 ) {
            alert(ajax.responseText);
            let result = ajax.responseText;
        }
    };
    ajax.open("GET", "/mvc3/price", true );
    ajax.send();
}
</script>
</head>
<body>

<button onclick="send();">클릭</button>
</body>
</html>
```

<<sample>>

```
const xhr = new XMLHttpRequest();
const method = "POST";
const url = "https://xmlHttpRequest.com/";

const data = {
  name: 'YD',
  url: 'https://7942yongdae.tistory.com',
};

// 요청을 초기화 합니다.
xhr.open(method, url);

// 보내는 본문의 Content-Type을 JSON으로 설정합니다.
xhr.setRequestHeader('Content-Type', 'application/json');
xhr.addEventListener('readystatechange', function (event) {
  const { target } = event;
  if (target.readyState === XMLHttpRequest.DONE) {
    if (status === 0 || (status >= 200 && status < 400)) {
      // 요청이 정상적으로 처리 된 경우
    } else {
      // 에러가 발생한 경우
    }
  }
});

// 서버에 요청을 보냅니다.
xhr.send(JSON.stringify(data));
```

Jquery ajax()메소드를 이용해서 간단하게 사용할 수 있다

Jquery? : 자바스크립트 라이브러리 , 태그들을(dom)표준적인 방법으로 다루기 위해 만들어짐 , 라이브러리를 별도로 세팅해야 함

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="EUC-KR">
<title>Insert title here</title>
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>

<script>

function send(){

    //$.ajax( );    // ajax
    $.ajax(
        {
            type:"get",
            dataType:"text",
            url:"/mvc3/price",
            success: function( data, textStatus){
                alert( data);
                // let price =document.getElementById("price");
                // price.value = data;
                $("#price").val(data);
            }
            ,
            error: function( data, textStatus){
            },
            complete:function(data, textStatus){

            }
        }
    );

}

</script>
</head>
<body>
<button onclick="send();">서버로에서 가격만 받아옴..</button>
가격 : <input type="text" id="price" >

<a href="/mvc3/price" >서버로..</a>
</body>
</html>
```