

## 액티브 X란?

Internet Explorer(구버전) 전용 플러그인 입니다. 플러그인이란 웹 브라우저에서 구현 할 수 없었던 기능(키보드보안, 인터넷 뱅킹, 동영상 재생, 채팅 등)을 가능하게 해주는 확장 프로그램 입니다. 액티브X 말고도 NPAPI, 플래시, 실버라이트 등 여러 종류의 플러그인이 있습니다.

과거 웹은 글과 이미지만 표현할 수있는 정적인 상태였습니다. 이에 웹을 다이나믹하게 사용하고자 하는 수요가 증가했고, 개발사들은 고민하기 시작했습니다. 그리고 그 결과가 플러그인이었습니다.

시작은 썬 마이크로시스템즈의 자바 애플릿이었습니다. 여러 운영체제에 대응되는 가상머신을 만들고 그위에서 웹 프로그램을 구동시켜 다양한 기능을 구현케 했습니다. 반응이 좋자 이에 위협을 느낀 MS는 액티브X를 만들어 경쟁하고자 했습니다. 문제는 MS가 독점적 지위를 이용해 IE를 끼워팔았고, 사용자들은 저항없이 이를 사용했습니다. 따라서 액티브X의 점유율도 올라갔고 여기저기서 문제가 생겼습니다.

액티브X는 자바애플릿과는 다르게 동작합니다. 가상머신 없이 웹 프로그램에서 액티브X를 통해 컴퓨터를 직접 제어합니다. 이는 속도를 높이고 더 많은 기능을 취해 경쟁에서 우위를 점하기 위함이었습니다. 하지만 직접 컴퓨터의 자원을 컨트롤 할수 있는 탓에 보안에 취약했고, 패치를 해도 다시 취약점이 발견 됐습니다. 또 하나 치명적인 점은 사용자를 'YES맨'으로 만든 탓에 사이트에서 제공하는 플러그인을 아무런 의심없이 다운받게 된것입니다. 자신도 모르게 악성코드를 다운받게 된 경우가 증가하였습니다. 심지어 일부 이용자는 동의 절차도 귀찮아서 인터넷 보안등급을 낮추기도 하였습니다. 결국 나중에 이르러 MS도 액티브X 사용을 자제할 것을 권고했습니다.

한동안 인터넷 서비스들은 액티브X에 범벅된 채였습니다. 성능을 위해 어쩔 수 없는 부분도 있었습니다. 대안이 없었기 때문입니다. 그런 상황에서 MS는 자신들만의 웹 생태계를 유지하기 위해 웹표준과는 담을 쌓은채 지냈습니다. 심지어 IE6는 출시 이후 4년간 업그레이드 조차 하지 않았습니다. 를 제외한 브라우저들은 이런 환경에서 소외됐고 돌파구가 필요했습니다. 이들이 힘을 합쳐 새로운 표준제정을 이룹니다. HTML5 표준이 제정됨에 따라 이같은 플러그인을 사용하지 않아도 되는 환경으로 추세가 변했습니다. 외부 프로그램 없이 브라우저만으로도 다양한 기능을 지원하게 됐기 때문입니다. 결국 많은 플러그인들이 사장됐거나 곧 없어질 운명에 처하게 됩니다.

하지만 여기 이곳은 대.한.민.국. Where Amazing Happens...

## 국내 웹환경에 액티브X가 기생하게된 이유 및 배경

위 현상은 여러 상황의 콤비네이션(...)으로 생겨났습니다. 90년대 말 PC의 보급과 MS사의 Windows 시리즈의 독점, 그리고 폭발적인 인터넷망 공급으로 빠르게 웹 환경이 구축됐습니다. 그중 제일 큰 문제는 Windows의 독점적 지위였습니다. MS사는 이를 이용해 IE를 윈도우 98에 끼워서 팔기 시작했습니다. 인터넷 = IE 라는 사고가 퍼져나갈 정도였습니다.

이런 상황에서 웹사이트가 우후죽순으로 생겨났습니다. 이에 발맞춰 정부, 은행, 기업들도 웹사이트를 만들어야 했습니다. 그리고 민감한 사항들(결제 비밀번호, 개인정보 인증)을 해결하기 위해 데이터의 암호화가 필요했습니다. 당시 웹브라우저는 암호화 방식이 미약해 더 강력한 방식인 128비트 암호화가 필요했습니다. 그런 확장기능을 충족 시켜 줄수 있는 것은 플러그인이었고, 윈도우 세상인 대한민국 웹생태계에 액티브X가 빠르게 퍼져나갔던 것은 당연한 수순이었습니다.

상황은 정부에 의해서 꼬이게 됩니다. 1999년 한국정보보호진흥원은 안전한 전자상거래를 위해 SEED라는 자체 암호화 기술을 개발했습니다. 이를 통해 의도한것은 온라인 거래를 하는 모든 이용자들이 전자인증서와 비밀번호를 사용해 거래를하는 사람이 본인임을 증명하는 것입니다. 이 인증절차를 거치기위해 IE천국 대한민국에서 액티브X를 이용해야 했습니다. 전자인증서를 통한 본인 인증을 법으로 의무화 시키면서 스스로 MS의 생태계에 종속됐습니다.

이후 웹브라우저의 성능이 향상되면서 128비트를 지원하면서 더이상 액티브X가 필요없게 됐지만, 정부와 은행 결정권자들은 변화를 거부했습니다. 액티브X를 버리면 이미 정착한 시스템을 바꾸면서 시장에 큰 혼란이 오고, 이로인한 금전적 손실이 많다면 갖가지 변명으로 일관했습니다.

하지만 다른 대안도 많았고 충분히 바꿀 수 있었습니다. 돈과 정치의 이해관계 속에서 카르텔이 형성됐고 그 체제는 더욱 굳어졌습니다. MS에서 액티브X를 더이상 사용하지 않기를 권고한 상황에서도 정부는 유예기간을 달라며 시간을 질질 끄니다.

또한 은행, 카드사에서 보안의 책임을 이용자에게 전가시키기 위함도 이러한 상황의 이면에 깔려있었습니다. 표준을 지키려면 보안의 책임을 자신들이 떠안아야 했고 이를 원치않았던 금융권도 카르텔의 한 축이었습니다.

물론 잘못이 정부와 금융권에만 있는 것은 아닙니다. 당시 보안업체들도 결국 이 상황에 일조한 것은 사실이니깐요. 여러 핑계를 대지만 본질적으로 보안을 맡은 입장에서 최소한의 원칙을 지키지 않은 셈입니다. 보안에 치명적인 문제가 있는 액티브X를 보안을 위해 사용하는 촌극을 예방을 못할 망정 더욱 견고히 했으니 말입니다. 표준을 무시한 채 인터넷의 발전을 저해한 MS, 그리고 MS에 종속된 웹환경은 이후 여러 개발자, 인터넷 사용자를 고통으로 몰아 넣었고, 글로

벌 비즈니스로 발전할 가능성들을 모조리 질식시켰습니다.

현재 당사자들도 잘못을 알고는 있지만 제대로된 대처를 하고있지 않습니다. 심지어 정부는액티브X의 대체재로 EXE를 들고 나오는 어처구니없는 방안을 내놓았습니다. 단순히 액티브X만 아니면 된다는 주먹구구식 대처입니다. 요는 웹표준을 지키느냐 인데 EXE는 이와 아무런 관련이 없기때문입니다. 달라진것은 별로 없습니다. 단 하나. 액티브X가 EXE로 바뀌었다는 것 뿐.

## 웹 표준? 웹 접근성?

두 개념을 이해하기 위해 먼저 알아야 할 것은 인터넷과 웹의 개념입니다. 인터넷이란 전세계의 개별 컴퓨터를 모두 연결해 놓은 거대한 전산망입니다. 그리고 웹은 인터넷 상에서 여러 의미를 가집니다.

- 인터넷 상에 분산되어 존재하는 온갖 종류의 정보를 통일된 방법으로 찾아 볼수 있게 하는 광역 정보 서비스 및 소프트웨어
- 정보에 쉽게 접근하기 위한 GUI환경의 하이퍼텍스트 기반 정보시스템
- 인터넷을 통해 전 세계에 거미줄 처럼 연결되어 있는정보를 누구나 쉽게 접근 할 수 있도록 하는 시스템

추가로 인터넷에 있는 정보 자원에 쉽게 접속할 수 있도록 하는 웹의 3가지 기능도 알아야 합니다.

- 규격화되고 통일된 웹 자원의 위치 지정 방법(예: URI)
- 웹의 자원에 접근 하는 프로토콜(예: HTTP)
- 자원들 사이에 쉽게 접근 할 수 있는 언어(예: HTML)

이런 방식으로 모든 인터넷은 웹을 통하게 됩니다.

위 개념이 정립되고 웹표준의 필요성이 대두됩니다. 웹을 볼 수있게 해주는 도구인 웹브라우저가 다양하게 만들어 졌는데 브라우저간 웹을 해석하는 방식이 달라 이용자와 개발자가 불편함을 겪게 됐기 때문입니다. 이 현상이 웹기술 발전의 잠재력을 약화시킬 수 있다고 판단한 웹의 창시자 팀버너스리는 W3C를 설립하여 웹 표준과 가이드라인 개발에 착수합니다. 이제 부터 웹표준을 지킨다는 것은 W3C의 권고안을 지킨다는 뜻이기도 합니다.

구조, 표현, 동작의 분리. 유효성검사 등 웹표준을 지킴으로써 우리는 쾌적한 웹환경을 얻을 수 있게됐습니다. 속도와 유지보수의 편의성, 다양한 디바이스 지원, 그리고 오래된 브라우저 사용자들도 원활한 웹 환경을 보장받을 수 있게됐습니다.

웹표준이 브라우저를 통한 다양한 환경의 사용자들을 위한 배려라고 본다면, 웹 접근성은 정보의 사각지대에 놓인 사용자들에게도 정보를 제공하고자 하는 노력입니다.

모든 인간은 법 앞에 평등하듯, 인터넷 앞에서도 평등합니다. 어떠한 장애를 가진 사람도 인터넷 정보 접근에 있어서 불편함을 느껴선 안됩니다. 이를 위해선 개발자들의 노력이 필요합니다. 그리고 다른 종류의 장애도 고려해야 할 요소입니다. 인터넷 환경이 열악한 곳이나, 구형 브라우저를 써야 하는 사람들을 위해서도 접근성을 고려해야 하며 이또한 개발자들의 노력을 요하는 부분입니다.

## 국내외 웹 표준과 웹 접근성의 현 상황

해외의 상황은 우리나라에 비하면 굉장히 좋아 보입니다. 굴지의 글로벌 웹서비스(아마존, 페이스북, 구글 등)를 보면 웹표준과 접근성을 잘 지켜 사용자를 잘 모아두고 있습니다. 액티브X나 공인인증서 비스무리 한 것은 찾아볼 수 없습니다. 하지만 굉장히 잘 동작합니다. 클릭 몇번이면 결제가 가능합니다.

국내로 눈을 돌리면 한숨이 나옵니다. 정부기관을 이용하거나 결제를 이용할때는 여지없이 공인인증서를 요구하며 액티브X 혹은 EXE파일을 다운받을 것을 강제합니다. 거부할 수는 있지만 더이상 진행할 수 없습니다. 당장 닫기 버튼으로 커서를 이동하고 싶지만 그럴 수 없습니다.

## 조사하며 느낀점

대략적으로 알고만 있던 것들을 자세히 알게되면서 답답함이 더더욱 커졌습니다.

여러가지 대안책들을 보았습니다. 불가능해 보이지 않았습니니다. 하지만 정부와 금융권, 보안업체가 이룬 삼위일체는 당분간도 계속 될 것 같습니다. 기득권을 쉽게 내려놓지는 않을 테니까요.

하지만 영원하지는 않아 보입니다. MS가 윈도우7의 지원을 종료하고, 새로 나온 MS 브라우저 옛지부터는 더이상 액티브X를 지원하지 않기 때문입니다. EXE도 마찬가지입니다. 어느 정도 임계점에 다다르면 결국 버려야 할 상황은 오겠지만, 발전을 위해 더 빨리 그날이 왔으면 좋겠습니다.