

## - HTTP와 HTTPS는 무엇이며 그 차이는?

### HTTP

HyperText Transfer Protocol의 약자로 HyperText(문서와 문서가 링크로 연결되어 있는 체계)를 전송하기 위한 통신규약을 의미한다.

HTTP의 구조는 요청과 응답으로 구성되어 있다. 예를들면 클라이언트가 링크를 클릭하면 링크가 걸려있는 새로운 페이지로 이동하는 구성이다.

현재 HTTP/2가 나왔지만 국내의 사이트들은 대부분 HTTP/1.1만 지원하고 있다.

장점은 통신도중 연결이 끊겨도 그시점부터 다시 로딩한다는 점이다.

문제점은 서버와 클라이언트와의 통신도중에 제3자가 그 정보를 볼수있고 정보를 수정 할 수 있다는 점이었다.

이점을 해결하기위해 HTTPS가 나왔다.

### HTTPS

HTTP에 S가 더해진 통신규약이다.

여기서 S는 Over Secure Socket Layer의 약자로 보안이 강화된 HTTP이다. HTTPS에서 문서를 공개키와 개인키로 암호화 해서 클라이언트에게 공개키를 나눠주어 읽을 수 있는 권한을 주고 수정은 특정 관리자에게만 주어 수정 할 수 있게한다.

장점은 통신도중 제3자가 관여하기 어렵다는 것이다.

문제점은 서버의 과부하가 일어날수있으며 클라이언트와 서버와의 통신도중 연결이 끊기면 다시 처음부터 통신해야한다는 점이다.

## - 국내에 공인인증서가 생긴 배경과 그 위험성은?

행정부와 금융업계의 파벌싸움으로 인해 인증서가 통합되지 못해 사용자들에게 불편을 주어 정부에서 전자서명법이 개정되었고 그에 따라 정부만이 보증 주체가 될수 있게 했는데 KISA에서 만든 SEED를 사용 했다.

SEED 는 KISA에서 만든 128비트급인 암호화기술로서 당시 웹브라우저에서 수용 할 수 없는 크기의 기술이었다.

이로인해 웹 브라우저용 플러그인(ActiveX)이 사용되었다.

공인인증서의 문제점은 개인이 관리 한다는 점이다.

그것도 컴퓨터를 잘모르는 개인들이 관리 하다 보니 해커들에게 정보들이 노출되기 쉽다.

그리고 ActiveX를 통해 컴퓨터의 보안들을 취약하게 만든다.

## - 위 내용을 조사하며 느낀 점

정부에서 충분히 해결할 수 있는 문제임에도 불구하고 신경을 쓰고 있지 않다는 점에 많이 실망스럽다.

이러한 사실을 알고 있는 사람이 몇이나 될까 싶은데 국민을 바보로 아는것 같다.

더열심히 공부해서 이러한 일이 일어나지 않게 노력해야겠다.

그리고 항상 단점만 있을 줄 알았던것들이 장단점이 있다는 것에 대해서 신비로웠다.

컴퓨터는 양날의 검 같다 좋은면을 가지고 잘 프로그램 해야겠다.