

## 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 이용 시 불편한 점 및 개선 요망 사항.

우리가 보통 일상적으로 자주 행정기관에서 각종 민원서류 발급받는 경우가 많고 더군다나 바쁜 현대인들을 행정기관을 방문 할 시간도 없는 것이 보통입니다.

이런 국민의 편의를 제공서비스 하기 위해서 정부민원포털 민원24 홈페이지(<http://www.minwon.go.kr>)를 서비스 하시는 것을 알고 있습니다.

그런데 정부민원포털 민원24 웹사이트 서비스가 MS Windows 운영체제밖에 안되는 것과 같이 특정 환경에서만 지원 되는 것이 너무 답답합니다.

지금 저희 주변에 소규모급 기업체의 소호사무실들은 MS Windos 대신 리눅스나 매킨토시를 사용하는 기업과 개인이 늘어가는 경향이 종종 발견됩니다.

그리고 요즘 컬러문서출력용 전자사무기기의 유명회사 (삼성,HP,케논, 엡손 社)제품군의 컬러프린터와 스캐너, 컬러복합기 등이 리눅스와 매킨토시 지원이 모두 되는 제품들이 많이 쏟아져 시판되어 리눅스,매킨토시(일명 맥)에서도 은행 인터넷뱅킹거래시 컬러와 바코드 위조방지 보안워터마크가 삽입된 각종 증명서 발급이 됩니다.

그래서 저의 경우에는 우분투(Ubuntu 14.04 LTS 64Bit)리눅스(Linux) 운영체제 설치한 PC에 HP社 DeskJet F380 모델명(2007년산 제품)의 컬러 인쇄 및 스캔/복사 기능까지 지원되는 컬러잉크젯 복합기 방식의 가정용 및 사무용 컬러 전자 사무기기를 연결해서 리눅스 운영체제 상에서도 컬러인쇄를 물론 스캔/ 복사 기능까지 사용하고 있습니다.

일반 시중은행 인터넷뱅킹 웹사이트 들은 “일명 : 오픈뱅킹” 이라는 사이트를 별도로 개설되어 리눅스 운영체제나 맥에서 인터넷뱅킹이 지원되는 것을 알고 저는 우분투(Ubuntu 14.04 LTS 64Bit)리눅스 운영체제를 사용하고 있고 리눅스에서 뱅킹업무를 보고 있습니다.

**저는 귀하의 홈페이지들이 윈도우즈를 비롯 매킨토시 리눅스운영체제에서도 아무런 제한과 장애없이 접근과 업무를 보는것이 아주 절실합니다!!!**

언제까지 특정기업의 특정소프트웨어(컴퓨터 운영체제)회사 기술에만 종속되어 서비스 하십니까?

**아래와 관련된 법령규정을 보면 다음과 같습니다.**

다른 법령에서 쪼개져서 2013년 12월부터 시행되는 "국가정보화기본법"이란 것이 있습니다 (국가법령정보센터 <http://www.law.go.kr>). 몇몇 조문을 보면 다음과 같습니다.

**제1조(목적)** 이 법은 국가정보화의 기본 방향과 관련 정책의 수립·추진에 필요한 사항을 규정함으로써 지속가능한 지식정보사회의 실현에 이바지하고 국민의 삶의 질을 높이는 것을 목적으로 한다.

**제4조(국가정보화 추진의 기본원칙)**

⑤ 국가와 지방자치단체는 국민이 국가정보화의 성과를 보편적으로 누릴 수 있도록 편의성, 접근성을 개선하는 등 필요한 조치를 하여야 한다. <신설 2015.6.22.>

**제18조(지식·정보의 공유·유통)**

국가기관등은 국가정보화의 추진을 통하여 창출되는 각종 지식과 정보가 사회 각 분야에 공유·유통될 수 있도록 필요한 기반을 마련하여야 한다.

또한 제32조에는 장애인·고령자 등에 대한 조항도 있으며 장애인·고령자 등에 대한 웹접근성은 품질인증을 받도록 되어 있습니다.

**제32조(장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 보장)**

① 국가기관등은 인터넷을 통하여 정보나 서비스를 제공할 때 장애인·고령자 등이 쉽게 웹사이트를 이용할 수 있도록 접근성을 보장하여야 한다.

윈도우 OS에서만 접근 가능하고 리눅스와 매킨토시OS에서는 공공 서비스에 접근할 수 없다면 명백한 국가정보화기본법 위반으로 보입니다.

공공정보는 장애인,고령자뿐 아니라 리눅스나 매킨토시 OS 사용자도 당연히 접근할 수 있어야 합니다. 윈도우 OS에 대한 종속에서 벗어나려면 리눅스 OS에서도 공공 서비스를 쓸 수 있어야 합니다.

윈도우 OS에서만 접근 가능하고 리눅스와 매킨토시OS에서는 공공 서비스에 접근할 수 없다면 명백한 국가정보화기본법 위반 원인으로 보면 다음과 같습니다.

각 플러그인 프로그램(보안프로그램) 제공업체와 웹페이지 개발, 웹페이지 및 시스템관리 외부 용역업체를 수의계약으로 계약하여 그에 합당한 비용을 대외비로 지불하시면서 플러그인 프로그램(보안 프로그램)을 납품받으며 그 외부 용역업체에 의해 용역 서비스 받으시며 웹페이지를 서비스 해 주시는 것도 알고 있습니다.

그런데 홈페이지 개발, 홈페이지 및 시스템 관리 외부 용역업체와 플러그인 제공업체(각 보안프로그램 제공업체)들이 노력과 협조 이행을 전혀 하지 않는 그 원인이 있다고 저희로서는 다음과 같이 간주되 보입니다.

돈 받고 발주기관 요청대로 이행 협조 하지 않는 홈페이지 개발, 홈페이지 및 시스템 관리 외부 용역업체와 플러그인 제공업체(각 보안프로그램 제공업체)들은 명백한 용역 수의계약 규정 위반을 저지른 것이라고 봅니다.

#### 가)플러그인(보안프로그램) 제공업체 경우

- 1) 매킨토시나 리눅스 운영체제에 맞게 만들 수 있는 기술력이 미흡 한 경우.
- 2) 매킨토시나 리눅스 운영체제에 관하여 그 프로그래밍 기술을 배우고 익히(습득)며 공부하는 등 개선의 노력을 게을리 하거나 전혀 없는 경우.

#### 나)웹페이지 개발, 웹페이지 및 시스템 관리 서비스 외부 용역업체인 경우

- 1) 매킨토시나 리눅스 운영체제에 및 모든 웹브라우저(IE를 비롯한 모질라 파이어 폭스 브라우저, 애플 사파리 브라우저, 크롬 브라우저, 오페라 브라우저 등) 가리지 않도록 웹페이지를 만들 수 있는 기술력이 미흡 한 경우.
- 2) 모든 운영체제 및 모든 웹브라우저에 특성을 가리지 않도록 웹페이지를 만들 수있는 프로그래밍 및 코딩에 관한 기술을 배우고 익히(습득)며 공부하는 등 개선의 노력을 게을리 하거나 전혀 없는 경우.

이런 것은 명백한 용역 수의계약 규정 위반이라고 간주됩니다.

그러므로 고용보험 인터넷 서비스(<http://www.ei.go.kr>) 홈페이지를 MS Windows용과 리눅스용 매킨토시용 홈페이지를 각각 따로 제작하시며 다음 페이지에 있는

4Page : <표1> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 홈페이지 개선 요구사항.

5Page : <표2> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 개인정보 암호화 프로그램 개선 요구사항.

6Page : <표3> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 자료파일 업로드 프로그램 개선 요구사항.

7Page : <표4> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 스캐너용 발급문서 진위 확인 프로그램 개선 요구 사항.

8Page : <표5> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 음성바코드용 발급문서 진위확인 프로그램 개선 요구사항.

9Page : <표6> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 전용뷰어 프로그램 개선 요구사항.

10Page : <표7> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 전용뷰어 프로그램 개선 요구사항.

11Page : <표8> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 결제프로그램 인증모듈 프로그램 개선 요구사항.

12Page : <표9> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 키보드 보안 프로그램 개선 요구사항.

와 같이 각 운영체제별 업무용 플러그인 보안프로그램을 제작하시고 각 각 운영체제에 맞게 운영체제별 업무용 플러그인 보안프로그램을 첨부시켜서 고용보험 인터넷 서비스(<http://www.ei.go.kr>) 홈페이지를 개선해 서비스 해주셨으면 합니다.

<표1> 리눅스, 매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 홈페이지 개선 요구사항.

항 목	개선되어야 할 구체적인 요구 사항	비고
각 컴퓨터 운영체제 (O/S)별 홈페이지 개선 요구사항	MS Windows 용은 홈페이지는 현 상태로 유지 및 사안에 따라 개선 요망.(HTML 5에 충족)	MS-Windows/리눅스/매킨토시용 Non-ActiveX 방식 또는 HTML5방식 추가 개발 후 적용 요구 사항입니다.
	Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 홈페이지 추가 개설 및 수정 요망. (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열)	
	Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 홈페이지 추가 개설 및 수정 요망. (Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열)	
	매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 홈페이지 추가 개설 및 수정 요망.	
	정부민원포털 민원24 웹사이트에 각 컴퓨터 운영체제(O/S)별로 선택하여 사용할 수 있도록 선택단추 형식으로 나누어서 구성 요망. (예:윈도우32비트, 64비트, 우분투 리눅스32비트, 64비트, 페도라 리눅스32비트, 64비트, 매킨토시용[맥 Intel , 맥 PowerPC] 식으로 선택하여 사용하는 방식)	
추가 요구 사항	모든 컴퓨터 운영체제별 홈페이지는 모든 웹브라우저 [파이어폭스,오페라 구글크롬, 사파리, 엣지, IE] 를 가리지 말고 모두 호환되도록 수정 요망 사항입니다.	
그 외의 방법	시중은행 오픈뱅킹(인터넷 뱅킹) 사이트와 같이 접속 클라이언트 컴퓨터 사양(O/S의 종류와 접속한 웹브라우저의 의 종류) 를 자동 체크하고 오픈뱅킹으로 접속되는 방식도 권장사항.	
<b>※예시) 시중은행(국민은행[ <a href="https://www.kbstar.com">https://www.kbstar.com</a> ]) 오픈뱅킹용 보안프로그램 적용사례.</b>		
<b>제조회사 (인터넷주소)</b>	<b>제품 모델명</b>	<b>제품별 용도</b>
Wizvera 社 [ <a href="http://www.wizvera.com">http://www.wizvera.com</a> ]	VeraPort	통합설치 프로그램
안랩社 ( <a href="http://www.ahnlab.com">http://www.ahnlab.com</a> )	AhnLab Safe Transaction, ASTx	통합 보안프로그램
Wizvera 社 [ <a href="http://www.wizvera.com">http://www.wizvera.com</a> ]	WizIN-Delfino G3	웹표준 대체기술이 적용된 공인인증서 로그인과 거래내역에 대한 전자서명
잉카인터넷 [ <a href="http://www.inca.co.kr">http://www.inca.co.kr</a> ]	nProtect-Netizen	개인PC방화벽
(주) 소프트캠프 [ <a href="http://www.softcamp.co.kr/">http://www.softcamp.co.kr/</a> ]	Secure KeyStroke	키보드보안 (매킨토시, 리눅스는 미지원)
잉카인터넷 [ <a href="http://www.inca.co.kr">http://www.inca.co.kr</a> ]	nProtect-SecuLog	로그수집기 : 이용PC지정서비스 이용 및 로그수집기 소프트웨어입니다.
<b>기타 추가 보안수단 적용사례 : KB국민은행 전화승인서비스</b>		
<p>인터넷뱅킹 전화승인서비스는 이용자가 인터넷뱅킹을 통한 자금 이체 시 사전에 등록된 승인전화번호에 자동화 방식으로 전화를 연결하여 이체승인을 요청하면, 고객이 사전 지정한 전화승인비밀번호(숫자4자리)를 입력하여 이체여부를 직접 결정하는 서비스입니다.</p> <p>전화승인비밀번호란? 전화승인서비스 가입 시 추가인증을 위해 설정하는 비밀번호(숫자4자리)</p>		
<p><b>외부 용역업체와 관급 입찰 및 관급 수의계약을 맺고 해당 외부 용역업체에 의해 홈페이지 제작 및 관리, 시스템관리를 받고 계시는 경우에는 해당 용역업체와의 관급 입찰,관급 수의계약 맺을 조건은 아래와 같은 관급 수의 계약 과 입찰 조건을 강하게 제시 하셔야 합니다.</b></p> <p>(의무와 조건 : MS Windows 뿐만 아니라 모든 리눅스 64Bit, 32Bit[우분투, 페도라 를 비롯 모든 리눅스], 매킨토시(Intel, PowerPC) 컴퓨터 운영체제, 모든 웹브라우저[파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE]에 완벽한 호환성과, Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 하는 기본 필수 의무 사항.)</p>		
<p>상기 표에 내용대로 모든 홈페이지들의 기본 필수조건은 MS Windows 32Bit 64bit O/S용, 뿐만 아니라 각각 의 리눅스 32Bit 및 64bit O/S용, 매킨토시O/S (Intel MAC 과 Power PC MAC 용 홈페이지) 와 같이 어떤 경우라도 무조건 MS Windows, Macintosh, 모든 Linux 운영체제와 어떤 웹브라우저(파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE) 완벽한 호환성과 Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 한다는 의무적인 법 규정 내용의 조항이 필요 합니다.</p> <p>만일 위 사항을 불 이행시 관급 수의계약 규정에 의거 크래임 (웹페이지를 사용하는 고객의 불편및 장애민원 신고 및 기타 장애사항) 에 따라 페널티 규정(불 이행된 사항이 개선될 때 까지 매월 지체배상금 부과집행, 관급 수의계약 해지, 관급 재수의 계약 제한, 재입찰 제한, 신규 입찰 제한, 신규 수의계약 제한을 비롯하여 그 밖에 여러가지 법적조치등) 을 아주 강하게 부과 집행하는 것이 필요합니다.</p>		

〈표2〉 리눅스, 매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 개인정보 암호화 프로그램 개선 요구사항.

프로그램 명	개선 후 적용 요구사항
<p>(주)한컴시큐어社 제품 (<a href="http://www.softforum.com">http://www.softforum.com</a>) Xecure Web 개인정보 암호화 프로그램</p>	MS Windows 용은 잘 되어 있습니다.
	매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용은 잘 되어 있습니다.
	<p><b>문제점</b> : 정부민원포털 민원24(<a href="http://www.minwon.go.kr">http://www.minwon.go.kr</a>) 홈페이지 사이트관련 자료실에서 프로그램 내려받기로 들어가서 확인 결과 리눅스용 에는 xw_install_linux_x86_64.xpi과 xw_install_linux_x86.xpi 로 올라와 있지만 설치 요즘 최신 파이어폭스 브라우저에서 설치가 안됩니다. 그리고 오페라 브라우저나 구글 크롬 브라우저에서 전혀 호환되지 않습니다. 아래와 같은 내용으로 문제점을 시정해 주십시오.</p>
	Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 *.rpm 설치패키지로 추가 수정 요망. (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열)
	Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 *.deb 설치패키지로 추가 수정 요망. (Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열)
<p>한컴시큐어社 제품 (<a href="http://www.softforum.co.kr">http://www.softforum.co.kr</a>) AnySign4PC 개인정보 암호화 프로그램</p>	정부민원포털 민원24( <a href="http://www.minwon.go.kr">http://www.minwon.go.kr</a> ) 홈페이지 사이트관련 자료실에서 프로그램 내려받기로 들어가서 확인 결과 MS Windows용, 리눅스용, 매킨토시용으로 잘 되어 있습니다.
<b>비고</b>	MS-Windows/리눅스/매킨토시 클라이언트 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식 추가 개발 후 적용 요구 사항 입니다.
<p>상기 플러그인 프로그램 제작 납품 용역업체와의 관급 수의계약, 관급입찰 조건은 아래와 같은 조건을 강하게 제시 하셔야 합니다. (의무와 조건 : 모든 플러그인 프로그램들은 MS Windows 뿐만 아니라 모든 리눅스 64Bit, 32Bit[우분투, 페도라 를 비롯 모든 리눅스], 매킨토시(Intel, PowerPC) 컴퓨터 운영체제, 모든 웹브라우저[파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE]에 완벽한 호환성을 비롯 , Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 하는 기본 필수 의무 사항.)</p>	
<p>상기 표에 내용대로 모든 홈페이지들과 모든 플러그인 프로그램들의 기본 필수 조건은 MS Windows 32Bit 64bit O/S용, 뿐만 아니라 각각의 리눅스 (Ubuntu Linux, Fedora Linux 기본지원) 32Bit 및 64bit O/S용, 매킨토시O/S (Intel MAC 과 Power PC MAC 용 홈페이지) 와 같이 어떤 경우라도 무조건 MS Windows, Macintosh, 모든 Linux 운영체제와 어떤 웹브라우저(파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE) 호환성과 Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 한다는 의무적인 법 규정 내용의 조항이 필요합니다. 만일 위 사항을 불 이행시 관급 수의계약, 관급입찰 규정에 의거 크래임 (웹페이지를 사용하는 고객의 불편및 장애인원 신고 및 기타 장애사항) 에 따라 페널티 규정(불 이행된 사항이 개선될 때 까지 매월 지체배상금 부과 집행, 관급 수의계약 해지, 관급 재수의 계약 과 입찰 제한, 신규 입찰 제한, 신규 수의계약 제한을 비롯하여 그 밖에 여러가지 법적조치등) 을 강하게 부과 집행하는 것이 필요합니다.</p>	

<표3> 리눅스, 매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 자료파일 업로드 프로그램 개선 요구사항.

프로그램 명	개선 후 적용 요구사항
이노릭스(INNORIX) 社 제품 ( <a href="http://www.innorix.com">http://www.innorix.com</a> ) 리눅스용 IMP_Linux.bin(INNORIX Multi platform Solution) 구비서류 업로드 프로그램	MS Windows 용은 잘 되어 있습니다.
	매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용은 잘 되어 있습니다.
	<b>문제점 :</b> 정부민원포털 민원24( <a href="http://www.minwon.go.kr">http://www.minwon.go.kr</a> ) 홈페이지 사이트관련 자료실에서 프로그램 내려받기로 들어가서 확인 결과 리눅스용 에는 InnoMP_Linux.bin 으로 올라와 있지만 설치 방법 설명이 전혀 명시되어 있지 않습니다. 아래와 같은 내용으로 문제점을 시정해 주십시오.
	리눅스용에는 설치방법 설명 명시 또는 Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 *.rpm 설치패키지로 추가 수정 요망. (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열) Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 *.deb 설치패키지로 추가 수정 요망. (Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열)
<b>비고</b>	MS-Windows/리눅스/매킨토시 클라이언트 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식 추가 개발 후 적용 요구 사항 입니다.
<p>상기 플러그인 프로그램 제작 납품 용역업체와의 관급 수의계약, 관급입찰 조건은 아래와 같은 조건을 강하게 제시 하셔야 합니다.                      (의무와 조건 : 모든 플러그인 프로그램들은 MS Windows 뿐만 아니라 모든 리눅스 64Bit, 32Bit[우분투, 페도라 를 비롯 모든 리눅스], 매킨토시(Intel, PowerPC) 컴퓨터 운영체제, 모든 웹브라우저[파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE]에 완벽한 호환성을 비롯 , Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 하는 기본 필수 의무 사항.)</p>	
<p>상기 표에 내용대로 모든 홈페이지들과 모든 플러그인 프로그램들의 기본 필수 조건은 MS Windows 32Bit 64bit O/S용, 뿐만 아니라 각 각 의 리눅스 (Ubuntu Linux, Fedora Linux 기본지원) 32Bit 및 64bit O/S용, 매킨토시O/S (Intel MAC 과 Power PC MAC 용 홈페이지) 와 같이 어떤 경우라도 무조건 MS Windows, Macintosh, 모든 Linux 운영체제와 어떤 웹브라우저(파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE) 호환성과 Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 한다는 의무적인 법 규정 내용의 조항이 필요 합니다.                      만일 위 사항을 불 이행시 관급 수의계약, 관급입찰 규정에 의거 크래임 (웹페이지를 사용하는 고객의 불편및 장애인원 신고 및 기타 장애사항) 에 따라 페널티 규정(불 이행된 사항이 개선될 때 까지 매월 지체배상금 부과 집행, 관급 수의계약 해지, 관급 재수의 계약 과 입찰 제한, 신규 입찰 제한, 신규 수의계약 제한을 비롯하여 그 밖에 여러가지 법적조치등) 을 강하게 부과 집행하는 것이 필요합니다.</p>	

〈표4〉 리눅스, 매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 스캐너용 발급문서 진위 확인 프로그램 개선 요구 사항.

프로그램 명	개선 후 적용 요구사항	비고	
<p>Ez Cert Verifier For Scanner 스캐너용 발급문서 진위확인 프로그램</p> <p>※최근 삼성, HP, 렉스마크(Lexmark), 케논, 엡손, 브라더(Brother)社 제품군의 리눅스나 매킨토시에 지원되는 컬러 프린터, 스캐너와 컬러복합기, 복사기같은 사무기기 제품들이 많이 쏟아져 나와 출시 발매 되는 형국입니다.</p>	MS Windows 용은 좀 더 개선 요망.(HTML 5에 충족)	리눅스/매킨토시용으로 추가 개발 후 적용 수정 요구 사항입니다.	
	Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 **.rpm 설치패키지로 추가 수정 요망.(Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열)		
	Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 **.deb 설치패키지로 추가 수정 요망.(Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열)		
	매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 설치패키지로 추가 수정 요망.		
	또는 마크애니(MarkAny)社 ( <a href="http://www.markany.com">http://www.markany.com</a> ) 제품인 MarkAny e-pageSafer For NoAX( Non-ActiveX) 프로그램으로 교체 후		
	MS Windows 용은 좀 더 개선 요망.(HTML 5에 충족)		
	Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 **.rpm 설치패키지로 추가 수정 요망.(Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열)		
	Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 **.deb 설치패키지로 추가 수정 요망.(Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열)		
	매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 설치패키지로 추가 수정 요망.		
이유 : MarkAny e-PageSafer For NoAX( Non-ActiveX) 제품은 마크애니社 ( <a href="http://www.markany.com">http://www.markany.com</a> ) 홈페이지에서 PRODUCT→위변조방지→출력문서 위 변조방지→ e-PageSafer→ Non-ActiveX 내용을 확인결과 Linux(Ubuntu, Fedora 기본 지원), MS-Windows, Macintosh(일명 : 맥) 지원 된답니다.			
※저의 경우에는 현재 우분투(Ubuntu 14.04 LTS 64Bit)리눅스(Linux) 운영체제 설치한 PC에 HP社 DeskJet F380모델 명(2007년산 제품)의 컬러 인쇄 및 스캔/복사 기능까지 지원되는 컬러잉크젯 복합기 방식의 가정용 및 사무용 컬러 전자 사무기기를 연결에서 리눅스 운영체제 상에서도 컬러인쇄를 물론 스캔/ 복사 기능까지 사용하고 있습니다.			
비고	MS-Windows/리눅스/매킨토시 클라이언트 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식 추가 개발 후 적용 요구 사항 입니다.		
<p>상기 플러그인 프로그램 제작 납품 용역업체와의 관급 수의계약, 관급입찰 조건은 아래와 같은 조건을 강하게 제시 하셔야 합니다.</p> <p>(의무와 조건 : 모든 플러그인 프로그램들은 MS Windows 뿐만 아니라 모든 리눅스 64Bit, 32Bit[우분투, 페도라 를 비롯한 모든 리눅스], 매킨토시(Intel, PowerPC) 컴퓨터 운영체제, 모든 웹브라우저[파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE]에 완벽한 호환성을 비롯 , Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 하는 기본 필수 의무 사항.)</p>			
<p>상기 표에 내용대로 모든 홈페이지들과 모든 플러그인 프로그램들의 기본 필수 조건은 MS Windows 32Bit 64bit O/S용, 뿐만 아니라 각각의 리눅스 (Ubuntu Linux, Fedora Linux 기본지원) 32Bit 및 64bit O/S용, 매킨토시O/S (Intel MAC 과 Power PC MAC 용 홈페이지) 와 같이 어떤 경우라도 무조건 MS Windows, Macintosh, 모든 Linux 운영체제와 어떤 웹브라우저(파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE) 호환성과 Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 한다는 의무적인 법 규정 내용의 조항이 필요 합니다.</p> <p>만일 위 사항을 불 이행시 관급 수의계약, 관급입찰 규정에 의거 크래임 (웹페이지를 사용하는 고객의 불편및 장애민원 신고 및 기타 장애사항) 에 따라 페널티 규정(불 이행된 사항이 개선될 때 까지 매월 지체배상금 부과 집행, 관급 수의계약 해지, 관급 재수의 계약 과 입찰 제한, 신규 입찰 제한, 신규 수의계약 제한을 비롯하여 그 밖에 여러가지 법적조치등) 을 강하게 부과 집행하는 것이 필요합니다.</p>			

〈표5〉 리눅스, 매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 음성바코드용 발급문서  
진위확인 프로그램 개선 요구사항.

프로그램 명	개선 후 적용 요구사항	비고	
<p style="text-align: center;"><b>Online Verifier</b> 음성바코드용 발급문서 진위확인 프로그램</p> <p>※최근 삼성, HP, 렉스마크 (Lexmark), 케논, 엡손, 브라더 (Brother)社 제품군의 리눅스나 매킨토시에 지원되는 컬러 프린터, 스캐너와 컬러복합기, 복사기같은 사무기기 제품들이 많이 쏟아져 나와 출시 발매 되는 형국입니다.</p>	MS Windows 용은 좀 더 개선 요망.(HTML 5에 충족)	리눅스/매킨토시용으로 추가 개발 후 적용 수정 요구 사항입니다.	
	Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 *.rpm 설치패키지로 추가 수정 요망. (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열)		
	Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 *.deb 설치패키지로 추가 수정 요망. (Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열)		
	매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 설치패키지로 추가 수정 요망.		
	또는 마크애니(MarkAny)社 ( <a href="http://www.markany.com">http://www.markany.com</a> ) 제품인 MarkAny e-pageSafer For NoAX( Non-ActiveX) 프로그램으로 교체 후		
	MS Windows 용은 좀 더 개선 요망.(HTML 5에 충족)		
	Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 *.rpm 설치패키지로 추가 수정 요망. (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열)		
	Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 *.deb 설치패키지로 추가 수정 요망. (Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열)		
매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 설치패키지로 추가 수정 요망.			
이유 : MarkAny e-PageSafer For NoAX( Non-ActiveX) 제품은 마크애니社 ( <a href="http://www.markany.com">http://www.markany.com</a> ) 홈페이지에서 PRODUCT→위변조방지→출력문서 위 변조방지→ e-PageSafer→ Non-ActiveX 내용을 확인결과 Linux(Ubuntu, Fedora 기본 지원), MS-Windows, Macintosh(일명 : 맥) 지원 된답니다.			
※저의 경우에는 현재 우분투(Ubuntu 14.04 LTS 64Bit)리눅스(Linux) 운영체제 설치한 PC에 HP社 DeskJet F380모델 명(2007년산 제품)의 컬러 인쇄 및 스캔/복사 기능까지 지원되는 컬러잉크젯 복합기 방식의 가정용 및 사무용 컬러 전자 사무기기를 연결에서 리눅스 운영체제 상에서도 컬러인쇄를 물론 스캔/ 복사 기능까지 사용하고 있습니다.			
비고	MS-Windows/리눅스/매킨토시 클라이언트 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식 추가 개발 후 적용 요구 사항 입니다.		
<p>상기 플러그인 프로그램 제작 납품 용역업체와의 관급 수의계약, 관급입찰 조건은 아래와 같은 조건을 강하게 제시 하셔야 합니다.</p> <p>(의무와 조건 : 모든 플러그인 프로그램들은 MS Windows 뿐만 아니라 모든 리눅스 64Bit, 32Bit[우분투, 페도라 를 비롯한 모든 리눅스], 매킨토시(Intel, PowerPC) 컴퓨터 운영체제, 모든 웹브라우저[파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE]에 완벽한 호환성을 비롯 , Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 하는 기본 필수 의무 사항.)</p>			
<p>상기 표에 내용대로 모든 홈페이지들과 모든 플러그인 프로그램들의 기본 필수 조건은 MS Windows 32Bit 64bit O/S용, 뿐만 아니라 각각의 리눅스 (Ubuntu Linux, Fedora Linux 기본지원) 32Bit 및 64bit O/S용, 매킨토시O/S (Intel MAC 과 Power PC MAC 용 홈페이지) 와 같이 어떤 경우라도 무조건 MS Windows, Macintosh, 모든 Linux 운영체제와 어떤 웹브라우저(파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE) 호환성과 Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 한다는 의무적인 법 규정 내용의 조항이 필요 합니다.</p> <p>만일 위 사항을 불 이행시 관급 수의계약, 관급입찰 규정에 의거 크래임 (웹페이지를 사용하는 고객의 불편및 장애민원 신고 및 기타 장애사항) 에 따라 페널티 규정(불 이행된 사항이 개선될 때 까지 매월 지체배상금 부과 집행, 관급 수의계약 해지, 관급 재수의 계약 과 입찰 제한, 신규 입찰 제한, 신규 수의계약 제한을 비롯하여 그 밖에 여러가지 법적조치등) 을 강하게 부과 집행하는 것이 필요합니다.</p>			



<표6> 리눅스, 매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 전용뷰어 프로그램 개선 요구사항.

프로그램 명	개선 후 적용 요구사항		
<p>유니닥스[UNIDOCs]社 제품 (<a href="http://www.unidocs.co.kr">http://www.unidocs.co.kr</a>)</p> <p>EzPDF Reader 전용뷰어 프로그램</p>	MS Windows 용은 좀 더 개선 요망.(HTML 5에 충족)		
	Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 *.rpm 설치패키지로 추가 수정 요망. (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열)		
	Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 *.deb 설치패키지로 추가 수정 요망. (Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열)		
	매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 설치패키지로 추가 수정 요망.		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><b>비고</b></td> <td>MS-Windows/리눅스/매킨토시 클라이언트 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식 추가 개발 후 적용 요구 사항입니다.</td> </tr> </table>	<b>비고</b>	MS-Windows/리눅스/매킨토시 클라이언트 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식 추가 개발 후 적용 요구 사항입니다.
	<b>비고</b>	MS-Windows/리눅스/매킨토시 클라이언트 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식 추가 개발 후 적용 요구 사항입니다.	
	<p><b>또는 (주)포시에스 [FORCS]社 ( <a href="http://www.forcs.com">http://www.forcs.com</a> ) 제품인 OZ Report HTML5 뷰어 프로그램 으로 교체 후</b></p>		
	MS Windows 용은 좀 더 개선 요망.(HTML 5에 충족)		
	Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 *.rpm 설치패키지로 추가 수정 요망. (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열)		
	Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 *.deb 설치패키지로 추가 수정 요망. (Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열)		
매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 설치패키지로 추가 수정 요망.			
<p><b>이유 : OZ Report HTML5 뷰어 프로그램 제품은</b> (주)포시에스 [FORCS]社(<a href="http://www.forcs.com">http://www.forcs.com</a>) 홈페이지 에서 →PRODUCT→ OZ REPORT→ OZ Report HTML5 내용 확인 결과 OZ Report HTML5 서버 제품 과 클라이언트 제품 모두 Linux(Ubuntu, Fedora 기본 지원), MS-Windows, Macintosh(일명 : 맥) 지원 된답니다.</p> <p>※저의 경우에는 현재 우분투(Ubuntu 14.04 LTS 64Bit)리눅스(Linux) 운영체제 설치한 PC에 HP社 DeskJet F380모델 명(2007년산 제품)의 컬러 인쇄 및 스캔/복사 기능까지 지원되는 컬러잉크젯 복합기 방식의 가정용 및 사무용 컬러 전자 사무기기를 연결에서 리눅스 운영체제 상에서도 컬러인쇄를 물론 스캔/ 복사 기능까지 사용하고 있습니다.</p>			
<p><b>비고</b></p>	MS-Windows/리눅스/매킨토시 클라이언트 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식 추가 개발 후 적용 요구 사항입니다.		
<p><b>상기 플러그인 프로그램 제작 납품 용역업체와의 관급 수의계약, 관급입찰 조건은 아래와 같은 조건을 강하게 제시 하셔야 합니다.</b> (의무와 조건 : 모든 플러그인 프로그램들은 MS Windows 뿐만 아니라 모든 리눅스 64Bit, 32Bit[우분투, 페도라 를 비롯 모든 리눅스], 매킨토시(Intel, PowerPC) 컴퓨터 운영체제, 모든 웹브라우저[파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE]에 완벽한 호환성을 비롯 , Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 하는 기본 필수 의무 사항.)</p>			
<p>상기 표에 내용대로 모든 홈페이지들과 모든 플러그인 프로그램들의 기본 필수 조건은 MS Windows 32Bit 64bit O/S용, 뿐만 아니라 각각의 리눅스 (Ubuntu Linux, Fedora Linux 기본지원) 32Bit 및 64bit O/S용, 매킨토시O/S (Intel MAC 과 Power PC MAC 용 홈페이지) 와 같이 어떤 경우라도 무조건 MS Windows, Macintosh, 모든 Linux 운영체제와 어떤 웹브라우저(파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE) 호환성과 Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 한다는 의무적인 법 규정 내용의 조항이 필요 합니다.</p> <p>만일 위 사항을 불 이행시 관급 수의계약, 관급입찰 규정에 의거 크래임 (웹페이지를 사용하는 고객의 불편및 장애민원 신고 및 기타 장애사항) 에 따라 페널티 규정(불 이행된 사항이 개선될 때 까지 매월 지체배상금 부과 집행, 관급 수의계약 해지, 관급 재수의 계약 과 입찰 제한, 신규 입찰 제한, 신규 수의계약 제한을 비롯하여 그 밖에 여러가지 법적조치등) 을 강하게 부과 집행하는 것이 필요합니다.</p>			

<표7> 리눅스, 매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 전용뷰어 프로그램 개선 요구사항.

프로그램 명	개선 후 적용 요구사항
<b>에스지에이 솔루션(주) 社</b> ( <a href="http://www.sgasol.kr">http://www.sgasol.kr</a> ) <b>Ez Cert For Client</b> <b>인터넷 민원발급 프로그램</b>	MS Windows 용은 좀 더 개선 요망.( Non-ActiveX 방식과 HTML5방식)
	Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 *.rpm 설치패키지로 추가 수정 요망. (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열) [ Non-ActiveX 방식과 HTML5방식]
	Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 *.deb 설치패키지로 추가 수정 요망. (Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열) [ Non-ActiveX 방식과 HTML5방식]
	매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 설치패키지로 추가 수정 요망. ( Non-ActiveX 방식과 HTML5방식)
	<b>비고</b> MS-Windows/리눅스/매킨토시 클라이언트 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식 추가 개발 후 적용 요구 사항 입니다.
	<b>또는 마크애니(MarkAny) 社( <a href="http://www.markany.com">http://www.markany.com</a> ) 제품인 MarkAny e-pageSafer For NoAX( Non-ActiveX) 와 프로그램</b>
	<b>이유 :</b> MarkAny e-PageSafer For NoAX( Non-ActiveX) 제품은 마크애니社( <a href="http://www.markany.com">http://www.markany.com</a> ) 홈페이지에서 PRODUCT→위변조방지→출력문서 위 변조방지→ e-PageSafer→ Non-ActiveX 내용을 확인결과 Linux(Ubuntu, Fedora 기본 지원), MS-Windows, Macintosh(일명 : 맥) 지원 된답니다.
	<b>과 함께 (주)포시에스 FORCS 社( <a href="http://www.forcs.com">http://www.forcs.com</a> ) 제품인 OZ Report HTML5 프로그램으로 교체 요망.</b>
	<b>(주)포시에스 FORCS 社( <a href="http://www.forcs.com">http://www.forcs.com</a> )</b> 홈페이지 방문 후 PRODUCT→OZ REPORT→OZ REPORT HTML5정보 확인 결과 MS Windows를 비롯 리눅스 운영체제를 지원 한다고 합니다.
	<b>또는 (주)엠투소프트社( <a href="http://www.m2soft.co.kr">http://www.m2soft.co.kr</a> ) 제품인 CROWNIX Report 6.0 &amp; ERS 6.0 프로그램으로 교체 요망.</b>
<b>이유 :</b> (주)엠투소프트社( <a href="http://www.m2soft.co.kr">http://www.m2soft.co.kr</a> ) 홈페이지 방문 후 제품소개에서 CROWNIX Report 6.0 & ERS 6.0 에서 CROWNIX Report 6.0 Viewer 제품 정보 확인 결과 MS Windows를 비롯 리눅스, 매킨토시, 운영체제를 지원 한다고 합니다.	
※저의 경우에는 현재 우분투(Ubuntu 14.04 LTS 64Bit)리눅스(Linux) 운영체제 설치한 PC 에 HP社 DeskJet F380모델 명(2007년산 제품)의 컬러 인쇄 및 스캔/복사 기능까지 지원되는 컬러인크젯 복합기 방식의 가정용 및 사무용 컬러 전자 사무기기를 연결해서 리눅스 운영체제 상에서도 컬러인쇄를 물론 스캔/ 복사 기능까지 사용하고 있습니다.	
<b>비고</b> MS-Windows/리눅스/매킨토시 클라이언트 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식 추가 개발 후 적용 요구 사항 입니다.	
<b>상기 플러그인 프로그램 제작 납품 용역업체와의 관급 수의계약, 관급입찰 조건은 아래와 같은 조건을 강하게 제시 하셔야 합니다.</b> <b>(의무와 조건 : 모든 플러그인 프로그램들은 MS Windows 뿐만 아니라 모든 리눅스 64Bit, 32Bit(우분투, 페도라 를 비롯 모든 리눅스), 매킨토시(Intel, PowerPC) 컴퓨터 운영체제, 모든 웹브라우저[파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE]에 완벽한 호환성을 비롯 , Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 하는 기본 필수 의무 사항.)</b>	
상기 표에 내용대로 모든 홈페이지들과 모든 플러그인 프로그램들의 기본 필수 조건은 MS Windows 32Bit 64bit O/S용, 뿐만 아니라 각각의 리눅스 (Ubuntu Linux, Fedora Linux 기본지원) 32Bit 및 64bit O/S용, 매킨토시O/S (Intel MAC 과 Power PC MAC 용 홈페이지) 와 같이 어떤 경우라도 무조건 MS Windows, Macintosh, 모든 Linux 운영체제와 어떤 웹브라우저(파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE) 호환성과 Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 한다는 의무적인 법 규정 내용의 조항이 필요 합니다. 만일 위 사항을 불 이행시 관급 수의계약 , 관급입찰 규정에 의거 크래임 (웹페이지를 사용하는 고객의 불편및 장애민원 신고 및 기타 장애 사항) 에 따라 페널티 규정(불 이행된 사항이 개선될 때 까지 매월 지체배상금 부과 집행, 관급 수의계약 해지, 관급 채수의 계약 과 입찰 제한, 신규 입찰 제한, 신규 수의계약 제한을 비롯하여 그 밖에 여러가지 법적조치등) 을 강하게 부과 집행하는 것이 필요합니다.	

〈표8〉 리눅스, 매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 결제프로그램 인증모듈 프로그램 개선 요구사항.

프로그램 명	개선 후 적용 요구사항
<b>금융결제원</b> ( <a href="http://www.kftc.or.kr">http://www.kftc.or.kr</a> ) ( <a href="http://www.bankpay.or.kr">http://www.bankpay.or.kr</a> ) <b>BankPayEFT</b> <b>전자지갑 결제 프로그램</b>	MS Windows 용은 좀 더 개선 요망.(HTML 5에 충족) ( Non-ActiveX 방식과 HTML5방식)
	Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 *.rpm 설치패키지로 추가 수정 요망. (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열) [ Non-ActiveX 방식과 HTML5방식]
	Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 *.deb 설치패키지로 추가 수정 요망. (Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열) [ Non-ActiveX 방식과 HTML5방식]
	매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 설치패키지로 추가 수정 요망. ( Non-ActiveX 방식과 HTML5방식)
<b>비고</b>	MS-Windows/리눅스/매킨토시 클라이언트 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식 추가 개발 후 적용 요구 사항 입니다.
<p><b>상기 플러그인 프로그램 제작 납품 용역업체와의 관급 수의계약, 관급입찰 조건은 아래와 같은 조건을 강하게 제시 하셔야 합니다.</b></p> <p><b>(의무와 조건 : 모든 플러그인 프로그램들은 MS Windows 뿐만 아니라 모든 리눅스 64Bit, 32Bit[우분투, 페도라 를 비롯 모든 리눅스], 매킨토시(Intel, PowerPC) 컴퓨터 운영체제, 모든 웹브라우저[파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE]에 완벽한 호환성을 비롯 , Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 하는 기본 필수 의무 사항.)</b></p>	
<p>상기 표에 내용대로 모든 홈페이지들과 모든 플러그인 프로그램들의 기본 필수 조건은 MS Windows 32Bit 64bit O/S용, 뿐만 아니라 각 각 의 리눅스 (Ubuntu Linux, Fedora Linux 기본지원) 32Bit 및 64bit O/S용, 매킨토시O/S (Intel MAC 과 Power PC MAC 용 홈페이지) 와 같이 어떤 경우라도 무조건 MS Windows, Macintosh, 모든 Linux 운영체제와 어떤 웹브라우저(파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE) 호환성과 Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 한다는 의무적인 법 규정 내용의 조항이 필요 합니다.</p> <p>만일 위 사항을 불 이행시 관급 수의계약 , 관급입찰 규정에 의거 크래임 (웹페이지를 사용하는 고객의 불편및 장애민원 신고 및 기타 장애사항) 에 따라 페널티 규정(불 이행된 사항이 개선될 때 까지 매월 지체배상금 부과 집행, 관급 수의계약 해지, 관급 재수의 계약 과 입찰 제한, 신규 입찰 제한, 신규 수의계약 제한을 비롯하여 그 밖에 여러가지 법적조치등) 을 강하게 부과 집행하는 것이 필요합니다.</p>	

<표9> 리눅스, 매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 키보드 보안 프로그램 개선 요구 사항.

프로그램 명	개선 후 적용 요구사항
<p>라온시큐어社 제품 (<a href="http://www.raonsecure.com">http://www.raonsecure.com</a>)</p> <p>TouchEn Key Keyboard Protector 키보드보안 (로그인 용) 와 TouchEn Key Keyboard Protector App 키보드보안 (EDI용)</p>	<p>라온시큐어社 TouchEn key for NX제품으로 교체 후</p> <p>MS Windows 용은 좀 더 개선 요망.(HTML 5에 충족)</p> <p>Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 *.rpm 설치패키지로 추가 수정 요망. (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열)</p> <p>Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 *.deb 설치패키지로 추가 수정 요망. (Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열)</p> <p>매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 설치패키지로 추가 수정 요망.</p> <p>또는 키보드 보안 프로그램 대신 마우스입력 가상키보드로 대체요망 사항입니다.</p>
<p>※TouchEn key for NX제품은?</p> <p>라온시큐어社 (<a href="http://www.raonsecure.com">http://www.raonsecure.com</a>) 홈페이지에서 왼쪽메뉴에 → SOLUTION클릭 후 NX(Non-ActiveX)시리즈 를 클릭하시면 제품정보 홈페이지가 나오는데 제품정보 홈페이지 상단에 TouchEnnxKey(키보드보안) 클릭하면 TouchEn key for NX 제품에 관한 내용이 확인 됩니다. 그중 도입효과를 확인 해 보시면 오픈 웹 및 모바일 확장성에서 Non-ActiveX 기반 환경 제공과 Multi OS를 지원하는 TouchEn transkey 보유로 오픈 웹 환경 확장 지원 이 된다고 합니다.</p>	<p>리눅스나 매킨토시의 경우 시중은행 인터넷뱅킹 (오픈뱅킹) 에서 마우스로 입력하는 가상 키보드(공인인증서 로그인 용)나 마우스 입력하는 숫자 입력기로 대체 사용중인 것으로 알고 있습니다.(저의 경우에는 리눅스 운영체제에 의한 국민, 농협, 신한, 기업, 외환은행 인터넷 뱅킹[오픈뱅킹] 사용중입니다.)</p> <p>또는 안랩社 (<a href="http://www.ahnlab.com">http://www.ahnlab.com</a>) 의 안랩 세이프 트랜잭션(AhnLab Safe Transaction, ASTx) 제품으로 대체 요망 사항입니다.</p> <p>리눅스나 매킨토시의 경우 일부 시중은행 인터넷 뱅킹(오픈뱅킹)에서 보안 프로그램으로 채용 되어 있으며 이 프로그램은 네트워크 방화벽을 비롯, 메모리 해킹방지, 그리고 키보드 보안기능, 화면캡춰 및 원격접속을 통한 조작 방지기능, 메모리 접근 및 변조 차단기능을 가지고 있고, MS Windows를 비롯, 각종 리눅스(Ubuntu 64Bit 32Bit, Fedora 64Bit 32Bit), 매킨토시(일명 : MAC) 용 설치 파일도 있으며, 또한 Non-Active X 기반의 온라인 통합 보안 제품인 것을 알고 있습니다.(저의 경우에는 리눅스 운영체제에 의한 농협 인터넷 뱅킹[오픈뱅킹] 사용중 입니다.)</p> <p>[자세한 사항은 안랩社 홈페이지 (<a href="http://www.ahnlab.com">http://www.ahnlab.com</a>) 참조하시고 별도로 제품 브로슈어를 참조 하시기 바랍니다.]</p> <p style="text-align: center;"><b>비 고 사 항</b></p> <p>MS-Windows/리눅스/매킨토시 클라이언트 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식으로 추가 개발 후 적용 요구 사항 입니다.</p>
<p>상기 플러그인 프로그램 제작 납품 용역업체와의 관급 수의계약, 관급입찰 조건은 아래와 같은 조건을 강하게 제시 하셔야 합니다.</p> <p>(의무와 조건 : 모든 플러그인 프로그램들은 MS Windows 뿐만 아니라 모든 리눅스 64Bit, 32Bit[우분투, 페도라 를 비롯 모든 리눅스], 매킨토시(Intel, PowerPC) 컴퓨터 운영체제, 모든 웹브라우저[파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE]에 완벽한 호환성을 비롯 , Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 하는 기본 필수 의무 사항.)</p>	
<p>상기 표에 내용대로 모든 홈페이지들과 모든 플러그인 프로그램들의 기본 필수 조건은 MS Windows 32Bit 64bit O/S용, 뿐만 아니라 각각의 리눅스 (Ubuntu Linux, Fedora Linux 기본지원) 32Bit 및 64bit O/S용, 매킨토시O/S (Intel MAC 과 Power PC MAC 용 홈페이지) 와 같이 어떤 경우라도 무조건 MS Windows, Macintosh, 모든 Linux 운영체제와 어떤 웹브라우저(파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE) 호환성과 Non-ActiveX 방식과 HTML5웹에 무조건 충족을 지켜야 한다는 의무적인 법 규정 내용의 조항이 필요 합니다.</p> <p>만일 위 사항을 불 이행시 관급 수의계약, 관급입찰 규정에 의거 크래임 (웹페이지를 사용하는 고객의 불편및 장애인원 신고 및 기타 장애사항) 에 따라 페널티 규정(불 이행된 사항이 개선될 때 까지 매월 지체배상금 부과 집행, 관급 수의계약 해지, 관급 재수의 계약 과 입찰 제한, 신규 입찰 제한, 신규 수의계약 제한을 비롯하여 그 밖에 여러가지 법적조치등) 을 강하게 부과 집행하는 것이 필요합니다.</p>	

이상으로 상기 내용인

- 4Page : <표1> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 홈페이지 개선 요구사항.
- 5Page : <표2> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 개인정보 암호화 프로그램 개선 요구사항.
- 6Page : <표3> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 자료파일 업로드 프로그램 개선 요구사항.
- 7Page : <표4> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 스캐너용 발급문서 진위 확인 프로그램 개선 요구 사항.
- 8Page : <표5> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 음성바코드용 발급문서 진위확인 프로그램 개선 요구사항.
- 9Page : <표6> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 전용뷰어 프로그램 개선 요구사항.
- 10Page : <표7> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 전용뷰어 프로그램 개선 요구 사항.
- 11Page : <표8> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 결제프로그램 인증모듈 프로그램 개선 요구사항.
- 12Page : <표9> 리눅스 ,매킨토시용(Macintosh)용 정부민원포털 민원24(<http://www.minwon.go.kr>) 키보드 보안 프로그램 개선 요구 사항.

같이 적용후 개선하여 정부민원포털 민원24 사이트를 개설 운영하신다면 모든 운영체제를 가리지 않고 컴퓨터 운영체제 제한없이 사용 가능합니다.

상기 내용(4Page~12Page 내용)대로 수정후 서비스 하실려면 다음순서대로 시행하시면 더욱더 수월 합니다.

**첫째 우선 먼저 다음과 같은 내용으로 웹사이트 플러그인(클라이언트) 프로그램부터 개선 및 확보 후.**

프로그램 명	플러그인(클라이언트) 프로그램 개선요구 사항
<p style="text-align: center;"><b>모든 웹사이트용 플러그인(클라이언트) 프로그램</b></p>	MS Windows 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식으로 추가 개발 후
	Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 *.rpm 설치패키지 형태로 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식으로 추가 개발 확보 후. (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇[Redhat] 리눅스 계열)
	Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 *.deb 설치패키지 형태로 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식으로 추가 개발 확보 후. (Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안[Debian] 리눅스 계열)
	매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 설치패키지 형태로 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식으로 추가 개발 확보 후.

상기 내용대로 이행과 동시에 모든 웹사이트용 플러그인(클라이언트) 프로그램들은 멀티 O/S(Microsoft Windows, Linux[Ubuntu 32Bit와 64Bit, Fedora 32Bit와 64Bit 기본적으로 지원되어야 함], Apple Macintosh OS/x[일명 : 맥]), 멀티 브라우저(Microsoft Edge, Microsoft IE를 비롯 Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Apple Safari 등) 에 호환 되는 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식에 충족되도록 권장 사항이 아닌 기본 의무 사항이 되도록 법령 개정이 필요합니다.

국가 정보화 기본법에 MS Windows 용은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식으로, Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 .rpm (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇 redhat 리눅스 계열) 설치패키지 형태로 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식으로, Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 .deb 설치패키지(Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안 Debian 리눅스 계열) 형태로 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식으로, 매킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 설치패키지 형태로 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식으로 각 플러그인(클라이언트) 프로그램 개발 및 제조업체에 기본 의무적으로 개발 배포 하도록 국가 정보화 기본법과 장애인 차별 금지법에 법령으로 입법 후 이 법령을 각 플러그인(클라이언트) 프로그램 개발 제조업체에 하달 되어야 합니다.

**아래와 같은 내용을 법령을 개정 입법 후 공포 하셔야 합니다.( 개정 되었는지 아직 개정 안 되었는지 모르겠지만)**

- 1) 모든 웹 사이트용 플러그인(클라이언트) 프로그램들은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식을 지원해야 한다.
- 2) 모든 웹 사이트용 플러그인(클라이언트) 프로그램 들은 기본 필수적으로 멀티 O/S(Microsoft Windows, Linux[Ubuntu 32Bit와 64Bit, Fedora 32Bit와 64Bit 를 비롯 그외 리눅스] 매킨토시(일명 : 맥)] 에 기본적으로 지원되어야 한다.  
구체적으로 보면 다음과 같이 제공해야 한다.  
가) Microsoft Windows용 설치 프로그램을 제공해야 한다.  
나) Ubuntu Linux를 비롯한 데비안(Debian) 리눅스 계열 32Bit와 64Bit 용 \*.deb 방식 설치 프로그램을 제공해야 한다.  
다) Fedora Linux를 비롯한 레드햇(redhat) 리눅스 계열 32Bit와 64Bit 용 \*.rpm 방식 설치 프로그램을 제공해야 한다.  
(단 \*.bin 설치파일이나 \*.run 설치파일 비롯한 기타 다른형식의 리눅스용 설치 파일들은 설치/제거 방법을 해당 웹사이트 사용자(유저)들에게 프로그램 설치/제거방법을 이해하기 쉽도록 순서별 구체적으로 필히 명시해야 한다.)  
라) 매킨토시(일명 : 맥) 용 설치프로그램을 제공해야 한다.
- 3) 모든 웹 사이트용 플러그인(클라이언트) 프로그램들은 멀티브라우저 (Microsoft Edge, Microsoft IE를 비롯 Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Apple Safari )에 지원하도록 해야 한다.
- 4) 모든 웹 사이트용 플러그인(클라이언트) 프로그램들은 해당 웹사이트 사용자(유저)들에게 프로그램 설치/제거방법을 쉽게 이해하도록 순서별 구체적으로 필히 명시해야 한다.
- 5) 모든 플러그인(클라이언트) 프로그램 들은 Adobe Air(Adobe社) 나 자바런타임(Oracle社 Java)에 의한 설치방식을 사용하지 못한다.  
(이유: Adobe社의 Adobe Air는 리눅스에서 지원 중단, Oracle社 자바런타임은 설치 실행이 불안정하고 일부 맥에서 지원이 전무 함)
- 6) 모든 플러그인(클라이언트) 프로그램 들은 모질라 파이어폭스 와 그외 브라우저 부가기능에 의한 설치방식을 사용하지 못한다. (이유: 특정브라우저에 종속되어 있고,브라우저가 최신버전으로 업데이트 된 이유 일부 부가기능이 호환이 안되어 설치가 안되는 문제점이 발생함)

첫째 상기 내용(14Page 내용)에는 웹사이트용 플러그인(클라이언트) 프로그램들은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식에 충족하도록 멀티운영체제(Microsoft Windows, Linux[Ubuntu 32Bit와 64Bit, Fedora 32Bit와 64Bit 기본적으로 지원되어야 함], Apple Macintosh OS/x[일명 : 맥])와 멀티 브라우저(Microsoft Edge, Microsoft IE를 비롯 Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Apple Safari)에 호환되도록 확보하는 동시에 상기 내용처럼 권장사항이 아닌 의무 사항으로 국가 정보화 기본법에 법령으로 입법 후 이 법령을 플러그인(클라이언트)프로그램 개발 제조업체에 하달 되도록 하고

둘째 각 운영체제 각 웹브라우저에 호환되도록 홈페이지들을 개선 및 수정 후 테스트하시고 서비스 하시면 됩니다.

항 목	구체적인 웹사이트 개선 후 적용 요구 사항
각 컴퓨터 운영체제 (O/S)별 홈페이지 개선 요구사항	MS Windows 용은 홈페이지는 현 상태로 유지 및 사안에 따라 개선 후 MS-Windows/리눅스/맥킨토시용 Non-ActiveX 방식 또는 HTML5방식으로 추가 개발 후 웹브라우저 [파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리, 엣지, IE] 를 가리지 말고 모두 호환되도록 수정 요망 사항입니다.
	Fedora Linux 32Bit용과 64Bit용 홈페이지 추가 개설 및 수정 후 리눅스용 Non-ActiveX 방식 또는 HTML5방식으로 추가 개발 후 (Fedora Linux를 비롯한 모든 레드햇 redhat 리눅스 계열) 웹브라우저 [파이어폭스,오페라 구글크롬] 를 가리지 말고 모두 호환되도록 수정 요망 사항입니다.
	Ubuntu Linux 32bit용과 64Bit용 홈페이지 추가 개설 및 수정 후 리눅스용 Non-ActiveX 방식 또는 HTML5방식으로 추가 개발 후 (Ubuntu Linux를 비롯한 모든 데비안 Debian 리눅스 계열) 웹브라우저 [파이어폭스,오페라 구글크롬] 를 가리지 말고 모두 호환되도록 수정 요망 사항입니다.
	맥킨토시(Macintosh) [일명 : 맥]용 홈페이지 추가 개설 및 수정 후 맥킨토시용 Non-ActiveX 방식 또는 HTML5방식으로 추가 개발 후 웹브라우저 [파이어폭스,오페라 구글크롬,사파리] 를 가리지 말고 모두 호환되도록 수정 요망 사항입니다. 적용 요구 사항 입니다.
그 외의 방법	시중은행 오픈뱅킹 (인터넷 뱅킹) 사이트와 같이 접속 클라이언트 컴퓨터 사양(O/S의 종류와 접속한 웹브라우저의 의 종류) 를 자동 체크하고 오픈뱅킹으로 접속되는 방식도 권장사항.

상기 내용대로 이행과 동시에 모든 웹사이트들은 멀티 O/S(Microsoft Windows, Linux[Ubuntu 32Bit와 64Bit, Fedora 32Bit와 64Bit 기본적으로 지원되어야 함], Apple Macintosh OS/x[일명 : 맥]) , 멀티 브라우저(엣지, 크롬, 오페라, 파이어폭스, 사파리 등) 에 호환되는 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식에 충족되도록 권장 사항이 아닌 기본 의무 사항이 되도록 법 개정이 필요합니다.

국가 정보화 기본법에 모든 웹사이트들을 멀티운영체제 (윈도우를 비롯 모든 리눅스,(우분투,페도라 기본지원) 맥킨토시 와 멀티브라우저(엣지, IE, 크롬, 오페라, 파이어폭스, 사파리)에 호환되도록 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식으로 기본 의무적으로 개발 배포 하도록 국가 정보화 기본법과 장애인 차별 금지법에 입법 화 되어야 합니다.

그러기 위해서 해당 의무화 법령을 개정 입법 하시고 해당 법령을 홈페이지 제작 관리 용역업체에 이 법령을 하달 배포하셔야 합니다.

그리고 앞으로는 정부기관이나 공공기관, 그리고 각종 공기업 홈페이지들 경우는 이미 있는 기존 홈페이지들은 는 점차 수정 하도록 하고 새로 개발 할 홈페이지들은 국가 정보화 기본법에 모든 웹사이트들을 멀티운영체제 (윈도우를 비롯 모든 리눅스,(우분투,페도라 기본지원) 맥킨토시 와 멀티브라우저(엣지, IE, 크롬, 오페라, 파이어폭스, 사파리)에 호환되도록 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식으로 기본 의무적으로 개발 배포 하도록 국가 정보화 기본법과 장애인 차별 금지법에 입법 화 하시고 해당 법령을 홈페이지 제작 관리 용역업체에 이 법령을 하달 배포하셔야 합니다.

아래와 같은 내용을 법령을 개정입법 후 공포 하셔야 합니다.( 개정 되었는지 아직 개정 안 되었는지 모르겠지만)

- 1) 모든 인터넷 홈페이지는 멀티O/S(Microsoft Windows, Linux[Ubuntu 32Bit와 64Bit, Fedora 32Bit와 64Bit 기본적으로 지원 되어야 함], Apple Macintosh OS/x[일명 : 맥])에 지원되어야 한다.
- 2) 모든 인터넷 홈페이지는 멀티 브라우저 (Microsoft Edge, Microsoft IE를 비롯 Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Apple Safari) 에 지원되어야 한다.
- 3) 모든 인터넷 홈페이지는 플러그인 설치가 필요 없는 HTML5를 지원되어야 한다.(기존 ActiveX방식은 점진적으로 수정해야 한다.

둘째 상기 내용(15Page 내용)에는 웹사이트들은 Non-ActiveX 방식과 HTML5방식에 충족하도록 멀티운영체제 (Microsoft Windows, Linux[Ubuntu 32Bit와 64Bit, Fedora 32Bit와 64Bit 기본적으로 지원되어야 함], Apple Macintosh OS/x[일명 : 맥])와 멀티 브라우저(Microsoft Edge, Microsoft IE를 비롯 Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Apple Safari)에 호환되도록 확보하면서 테스트 하시면서 추가 수정하시는 동시에 상기 내용처럼 권장사항이 아닌 의무사항으로 국가 정보화 기본법에 법령으로 입법 하시고 그 법령을 홈페이지 제작 관리 용역업체에 하달 하시면 수월 합니다.

그래야 MS Windows를 비롯 매킨토시 그리고 온갖 리눅스 운영체제와 인터넷 익스플로러(IE) 구글크롬, 모질라 파이어폭스, 오페라브라우저, 매킨토시(일명 : 맥)운영체제에 기본브라우저의 애플 사파리 브라우저, 엣지 브라우저 에서 제한없이 완벽하게 지원 되어 자유롭게 사용됩니다.

아울러 각 플러그인 프로그램(보안프로그램) 제공업체와 웹페이지 개발, 웹페이지 및 시스템관리 외부 용역 업체를 수의계약 으로 계약하여 그에 합당한 비용을 대외비로 지급하시면서 플러그인 프로그램(보안 프로그램)을 납품받으며 그 외부 용역 업체 에 의해 용역 서비스 받으시며 홈페이지를 서비스 해 주시는 것도 알고 있습니다.

이런 경우에는 윈도우 및 리눅스, 매킨토시 운영체제와 각종 브라우저( MS Windows를 비롯 매킨토시 그리고 온갖 리눅스 운영체제[Ubuntu Linux, Fedora Linux, 32Bit, 64Bit 기본 지원 과 그 밖의 리눅스]와 인터넷 익스플로러(IE) 구글크롬, 모질라 파이어폭스, 오페라브라우저, 매킨토시(일명 : 맥)운영체제에 기본브라우저의 애플 사파리 브라우저, MS Windos10의 기본브라우저인 엣지 브라우저) 에 호환되도록 각 플러그인 프로그램(보안프로그램) 제공업체와 홈페이지 개발, 홈페이지 및 시스템 관리 외부 용역 업체에 웹페이지 수정을 요청하시고 요청 불이행시 수의계약 규정에 의거 크레임 (웹페이지를 사용하는 고객의 불편민원 신고와 장애) 에 따라 페널티 규정(불 이행된 사항이 개선될 때 까지 매월 지체배상금 부과 집행, 관급 수의계약 해지, 관급 재수의 계약 과 입찰 제한, 신규 입찰 제한, 신규 수의계약 제한, 각종 세무조사, 법적제재 및 소송을 비롯 여러가지 법적조치등)을 아주 강하게 부과 집행하는 것이 필요합니다.

여러 컴퓨터 운영체제및 모든 웹브라우저 에 원활한 서비스를 하신다면 각 서비스 사용자 취향별로 운영체제를 골라 사용하여 리눅스와 매킨토시경우 바이러스와 스파이웨어를 비롯한 각종 악성코드감염이 잘 안되어(리눅스, 매킨토시 경우 각종 악성코드와 호환이 전혀 안됨.) 여러모로 안전하고 DDos 공격(좀비PC에 의한 분산서비스공격)과 각종 악성코드에 의한 모든 정보유출과 각종 컴퓨터 오류같은 사이버테러 위험성도 일부 줄일 수 있는 차별없는 웹페이지 구현이 가능합니다.

그래야 가정의 경우 저의 집에서는 우분투(Ubuntu)리눅스, 이쪽 집에서 MS Windows, 저쪽 집에서 민트(Mint) 리눅스, 요쪽 집에서 페도라(Fedora) 리눅스, 조쪽 집에서 한컴 아세아리눅스, 윗집에서는 오픈 수세 리눅스, 아랫 집에서 매킨토시(Mac) 을 사용하며

기업체(회사)의 경우에도 A기업체에서는 MS Windows, B기업체에서는 페도라(Fedora)리눅스, C기업체에서 우분투(Ubuntu)리눅스, D기업체에서는 한컴 아세아리눅스, E기업체에서 민트(Mint)리눅스, F기업체에서는 매킨토시(Mac) 를 사용하여 귀하의 웹사이트를 통해서 업무를 볼 수가 있으며

맥이나 리눅스의 경우는 보안성이 뛰어나며 보안 업데이트 주기가 MS Windows 운영체제보다 업데이트 주기가 짧고 바이러스 스파이웨어 랜섬웨어 같은 악성코드의 감염률을 줄일 수 있어 아주 안전합니다.

끝으로 대한민국 정부에서 개발 및 보급 추진중인 민트리눅스(우분투 리눅스에서 파생된 리눅스 운영체제)를 사용 할 수 있다고 봅니다.

그러므로 모든 국가기관 홈페이지들이 각각의 컴퓨터 운영체제(MS Windows, Linux, Apple Macintosh)와 모든 웹 브라우저에 제한없는 멀티O/S와 멀티 웹브라우저(IE, 엣지, 구글크롬, 파이어폭스, 사파리, 오페라)를 구현함으로써 특정기업 제품 소프트웨어에 종속되지 않는 진정한 IT 강국의 모범 선도역할 할 수 있고 일반 사용자는 운영체제와 웹 브라우저에 제한없이 자유자재로 사용 할 수 있으므로 빠른 시일 내에 매킨토시나 각종 리눅스에서 원활한 업무를 볼 수 있도록 수정해 주십시오.

그럼 수고하십시오.