

# IETF I-D 작성 및 등록 방법

(2009년 8월)

경북대학교 통신프로토콜연구실

박재완 (jwparkinf8@gmail.com)

## 요 약

Internet Draft 문서는 working group 또는 개인이 연구를 진행하며 IETF를 통해 발행하는 문서 중 하나이다. 등록 이후 6개월(185일) 간의 유효기간을 가지며, 그 기간 동안 업데이트가 이루어지지 않으면 폐기된다. 문서를 IETF에 draft 문서로써 등록하기 위해서는 guideline에 맞추어 작성 및 제출 되어야 한다. 본 문서에서는, IETF에서 Draft 문서 작성을 위한 Template에 대한 소개에서부터, 제출하는 과정에 대하여 간략하게 기술하고 있다.

## 목 차

1. 서론 .....	2
2. 문서 작성하기 .....	2
2.1 WORD TEMPLATE DOWNLOAD .....	2
2.2 DRAFT GUIDELINE .....	4
2.2.1 General Considerations .....	4
2.2.2 Formatting and Naming .....	4
2.2.3 Using the template.....	5
3. SUBMISSION .....	5
3.1 TEXT FILE로 출력.....	5
3.2 PLAIN TEXT 파일로 변환 및 제출.....	7
4. 결론 .....	9
참고 문헌.....	9

## 1. 서론

Internet Draft 문서는 IETF를 통해 발행되는 문서 중 하나로, 등록 이후 6개월(185일) 간의 업데이트를 해주지 않으면 폐기된다. Draft 문서 작성자는, working group으로써, 또는 individual로써의 자격으로 draft를 제출할 수 있다. 문서를 IETF에 draft 문서로써 등록하기 위해서는 guideline(<http://www.ietf.org/id-info/guidelines.html>)에 맞추어 작성 및 제출 되어야 한다. 본 문서에서는, IETF에서 Draft 문서 작성을 도와 주기 위하여 제공되는 Template에 대한 소개에서부터 작성 Tips, 그리고 draft 문서를 IETF에 제출하는 과정에 대하여 기술하도록 한다.

## 2. 문서 작성하기

### 2.1 Word Template Download

본 문서에서 사용한 Word Template <sup>1</sup>최신버전은 <http://www.isi.edu/touch/tools/> 에서 제공하고 있다. 하단의 화면의 링크들 중에서 **The template itself**를 클릭하여 .dot 파일을 얻을 수 있다. 기존의 template을 사용하여 작성 된 문서의 경우 IPR(Intellectual Property rights)에 관한 몇 가지 변경 기준을 적용하기 위하여 최신 boilerplate<sup>2</sup>를 사용하여 업데이트 해주어야 한다.

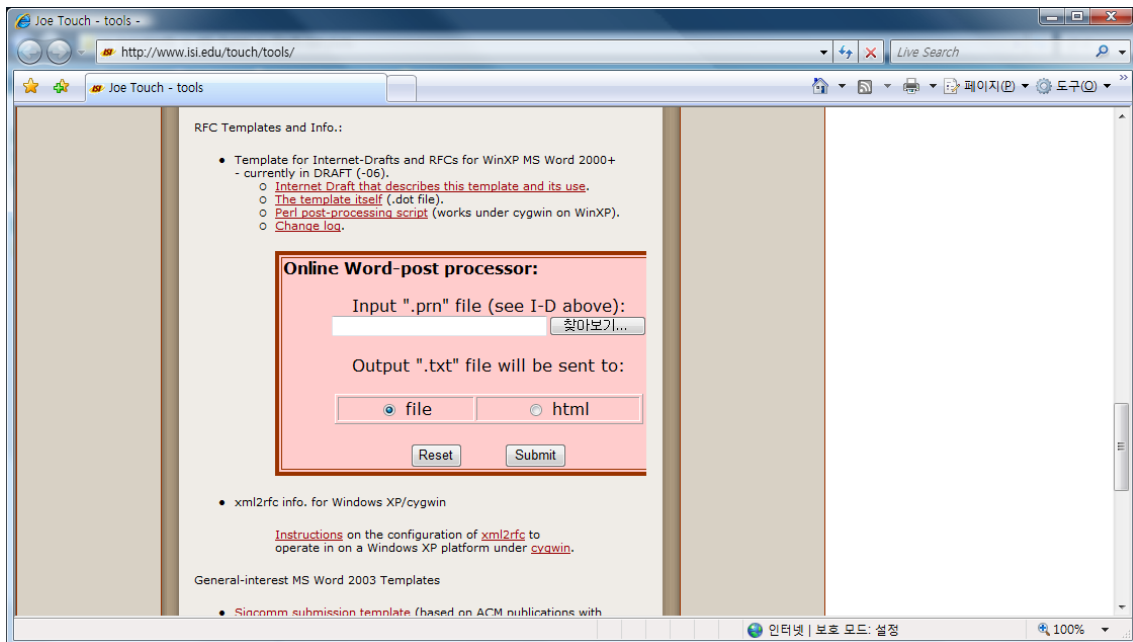


그림 1. Template 다운로드

<sup>1</sup> 본 문서에서 사용한 문서는 '2-Word-v.2.0.template.dot'이다.

<sup>2</sup> Template에 포함된 여러 공적 문구들을 의미한다. (지적 재산권이나 저작권 관련한 문구 등)

이 파일을 바로 사용하는 것이 아니라, word 97-2003 형식으로 바꾸어야 사용하여야 한다. 2007 포맷으로 변환 할 경우, 문서 틀의 깨짐에 관한 경고 문구를 출력한다. (Template 문서가 이전 기준으로 작성되었기 때문) 따라서, word 최신 버전이 아닌, 이전 버전으로 변환을 권장한다.

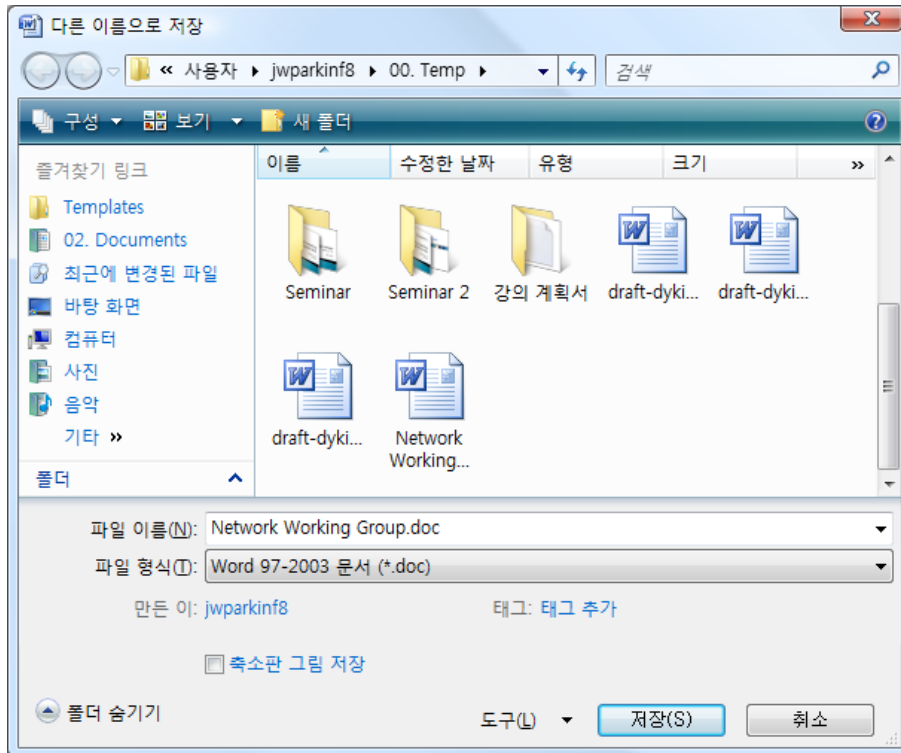


그림 2. Word 97-2003으로 저장

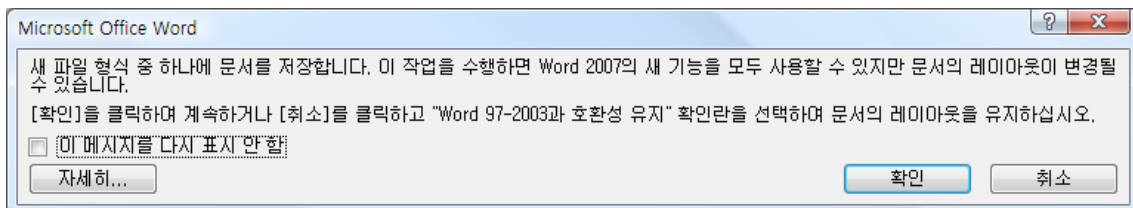


그림 3. Word 2007 format으로 저장 시 warning

위와 같이 저장을 하고 문서를 다시 열면, 시간 관련(작성일자 및 만기일자)에 관한 부분은 손대지 않아도 된다. Template에서 파일의 저장 날짜를 기준으로 하여 자동으로 수정이 된다.

## 2.2 Draft guideline

### 2.2.1 General Considerations

Draft 작성 시에는 고려해야 할 몇 가지 규칙이 있으며, IETF에서는 그에 관한 guideline을 문서로 제공하고 있다. <http://www.ietf.org/id-info/guidelines.html>을 참조하면, 좀 더 자세한 내용을 확인 할 수 있다. 대부분은 Template 자체에 적용되어 있으므로, 제출시에 고려할 사항은 적은 편이다. guideline에 따르면 draft 왼쪽 상단은 INTERNET-DRAFT 문구가 반드시 있어야 한다. 이 부분은 template에 적용되어 있지 않으므로, 만약 제출 시 에러 메시지를 보인다면, 직접 수정하여 제출하면 된다.

또한, Draft 문서의 title은 문서의 진행 상태를 나타내는 용어를 사용하는 것을 피해야 한다. 특히 다음과 같은 용어(Standard, Proposed, Draft, Experimental, Historic, Required, Recommended, Elective, or Restricted)는 피해서 작성되어야 한다.

### 2.2.2 Formatting and Naming

각각의 I-D 들은 abstract section을 포함하고 있어야 한다. 친절하게도, template을 보면 작성해야 하는 영역을 표시하고 있다. Abstract는 일반적으로 5 - 10줄 가량의 내용으로써, 문서의 내용을 잘 요약한 문장으로 이루어져야 한다. 그러나 만약, 그 내용이 3 lines 보다 적거나 20 lines를 초과하면, 그 I-D는 accept되지 않는다. 또한, Abstract에서는 기본적인 용어에 대한 내용(예를 들면, IP, TCP 와 같은)을 다시 설명하지 않는 것이 낫다.

I-D는 Author에 대한 이름과 연락처 등과 같은 정보를 포함해야 한다. (본 문서에서 소개하는 template에서는 문서의 끝에 항목이 있으므로 양식에 맞춰 기입하면 된다.) 또한, I-D 문서가 15 page를 초과하는 경우 참조하기 쉽도록 목차를 만드는 것을 권장한다. Template의 지시에만 따르면 guideline에 대한 대부분의 내용들은 준수하도록 되어 있다.

I-D 문서의 naming은 몇 가지 구성으로 이루어지는데 각각의 정보들은 하이픈 '-' 으로 구분하여 표기하며, 다음과 같은 규칙에 의해서 이루어진다.

1. 모든 draft 문서는 file이름이 "draft"로 시작한다.
2. 다음은 working group이나 개인 제출자의 경우, 저자들 중 한 명의 이름으로 구성된다.
3. Document name으로, 무엇에 대한 draft인지 한, 두 단어로 요약해서 적는다.
4. 나머지 두 개의 십진수로 version을 표기한다. 처음 제출일 경우 00으로 시작한다.

Ex) 완성된 file name을 예로 들면, draft-jwp-xxxx-00.txt와 같은 형태이다. xxxx는 문서의 내용을 함축하는 단어 또는 약어.

### 2.2.3 Using the template

일단 template를 다운받으면, 각각 항목들에 대하여 instruction들로서 설명이 잘되어 있기 때문에, 작성하는데 큰 어려움이 없는 편이다. 각기 color는 문구의 활용 여부를 나타낸다. 문구의 background color에 따라 다음과 같이 활용된다.

- red인 문장은 단순 information 제공을 위한 문장으로, 삭제해도 무방
- green의 경우 info를 참고하여 사용 여부를 판단할 필요 있음
- blue는 필수적인 문장을 의미한다.
- ex) blue인 copyright관련 문장은 반드시 삽입되어 있어야 한다는 것을 의미
- Yellow는 author가 직접 수정해야 하는 항목을 의미

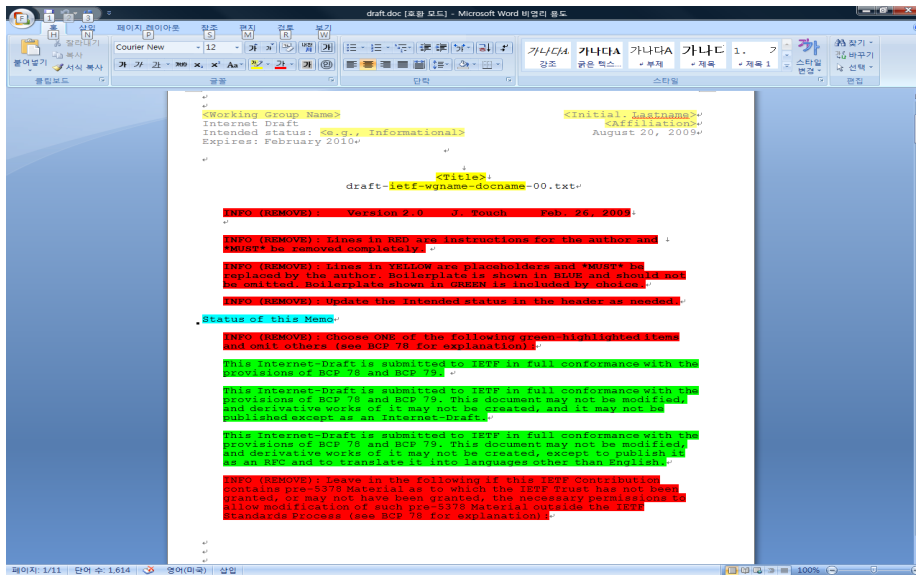


그림 4. Template 구성

## 3. Submission

### 3.1 Text file로 출력

IETF 홈페이지를 통해 작성된 파일을 제출하기 위해서는, word 파일 자체를 올리는 것이 아니라, plain text 형태의 파일로 제출해야 한다. 따라서, 다음과 같은 방법을 통해 텍스트 파일로 출력 한 후, 생성된 .prn 파일을 변환한 뒤 IETF 홈페이지에서 submission tool을 사용하여 제출한다.

word에서 텍스트 파일로 우선 인쇄를 하기 위해서는 기존에 설치되어 있는 프린터를 이해서 파일로 출력하기를 사용하는 것이 아니라, 아래 그림과 같은 사전준비가 필요하다. Windows Vista를 기준으로 (XP또한 차이가 거의 없다.) 제어판 -> 프린터 -> 프린터 추가 그리고 로컬 프린터 추가 까지 클릭을 완료하면 다음 그림과 같은 화면을 볼 수 있다.

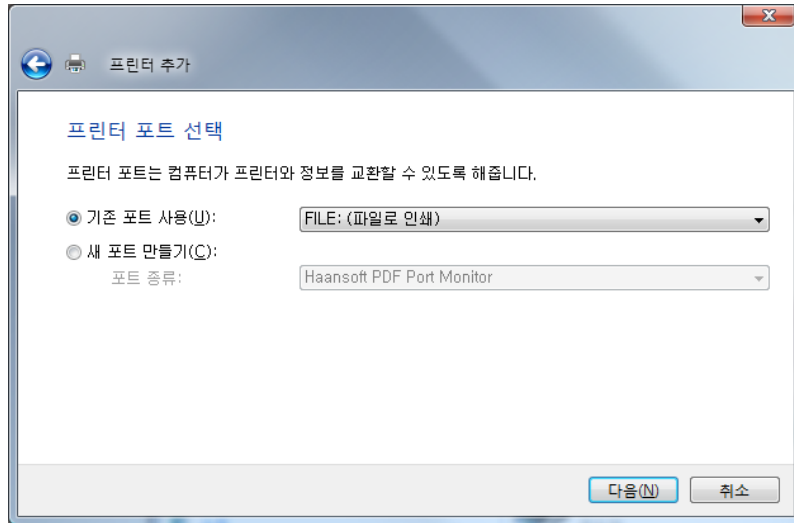


그림 5. 프린터 포트 추가 화면

위 그림과 같은 창에서 일반적인 프린터 포트를 지정하는 것이 아니라, 파일로 인쇄하는 탭을 선택한다. 선택 후 다음을 클릭하면, 제조업체 및 프린터를 선택하는 창을 확인할 수 있다.

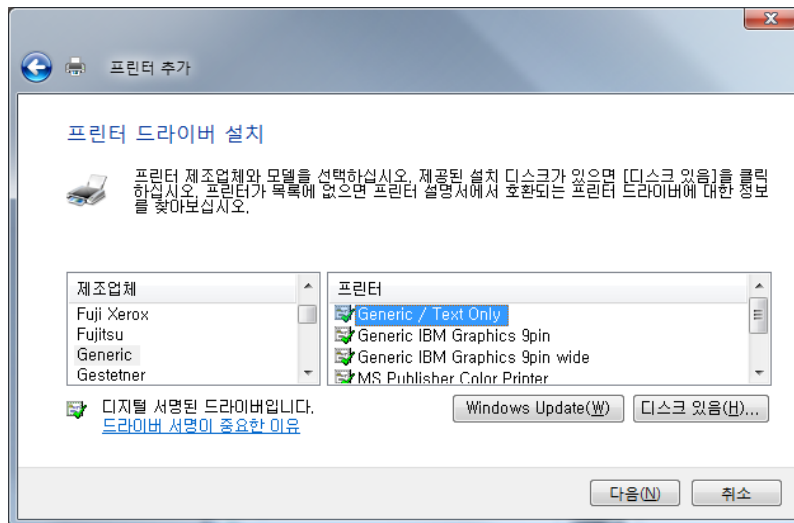


그림 6. 제조업체 및 프린터 선택

정상적으로 파일을 인쇄하기 위해서는 위 그림과 같은 창을 확인한 후에, 제조업체는 Generic을 우선 선택하고, 프린터 목록에서 Generic / Text Only라는 항목을 선택한 후 다음을 눌러 설치를 완료면, 텍스트 파일로 인쇄하기 위한 준비를 끝 마쳤다.

### 3.2 Plain text 파일로 변환 및 제출

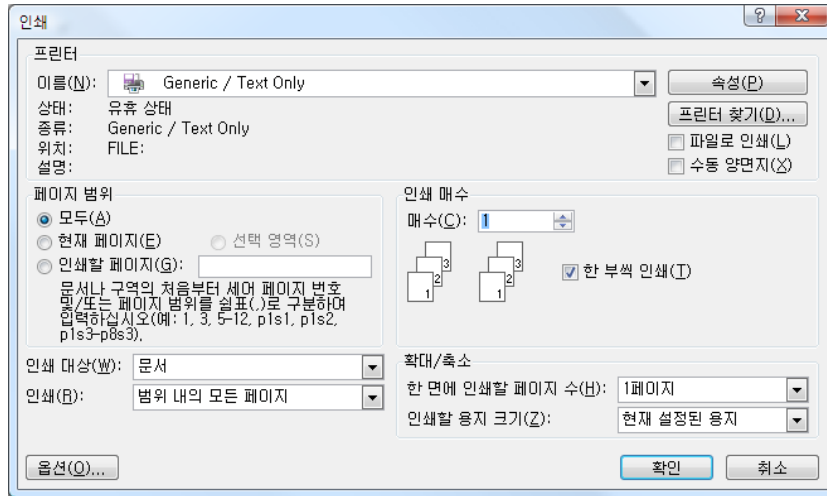


그림 7. 인쇄할 프린터 선택

위 그림에서 프린터 이름이 일반 프린터가 아니라 Generic / Text Only로 표기된 것을 확인 할 수 있다. 위와 같이 선택한 후, 확인을 누르면 .prn 파일로 인쇄하는 창이 뜨고, 위의 guideline 규칙에 따라 작성한 이름으로 저장하면 텍스트 문서로 저장이 완료 된다. 그러나 여기서 끝이 아니라, plain text 파일로 변환<sup>3</sup>해 주어야 하는데, perl을 설치해야 하는 등의 까다로움이 있으므로, template를 다운 받은 페이지에서 그 변환 서비스를 제공하고 있다.

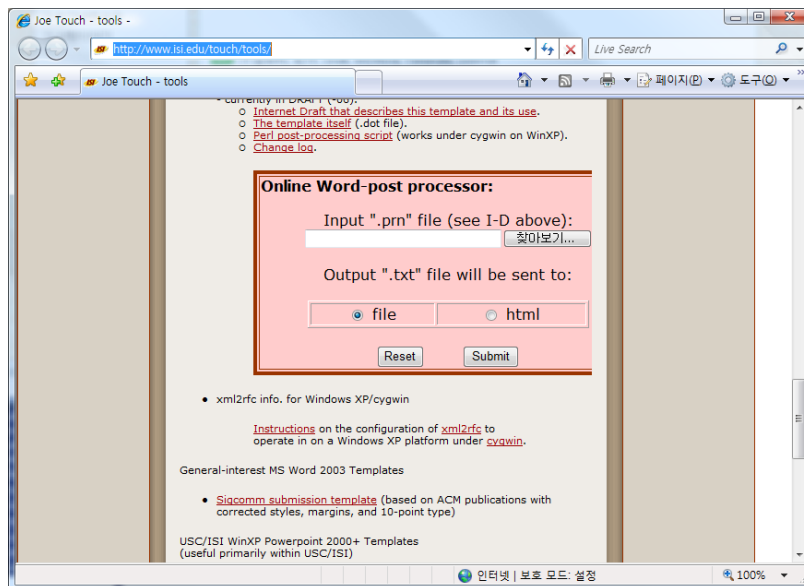


그림 8. .prn 파일을 plain text 파일로 변환

위 에서 볼 수 있는 것처럼 .prn 파일을 가지고 submit하면 txt 파일을 다운받을 수 있다.

<sup>3</sup> 이 과정을 post-processing이라 한다. Perl로 짜여진 코드를 내려 받아서 직접 변환하거나, 홈페이지에서 그 기능을 제공받아 변환하면 된다.

이렇게 해서 얻어진 txt 파일을 아래 사이트에서 제출하면 된다.

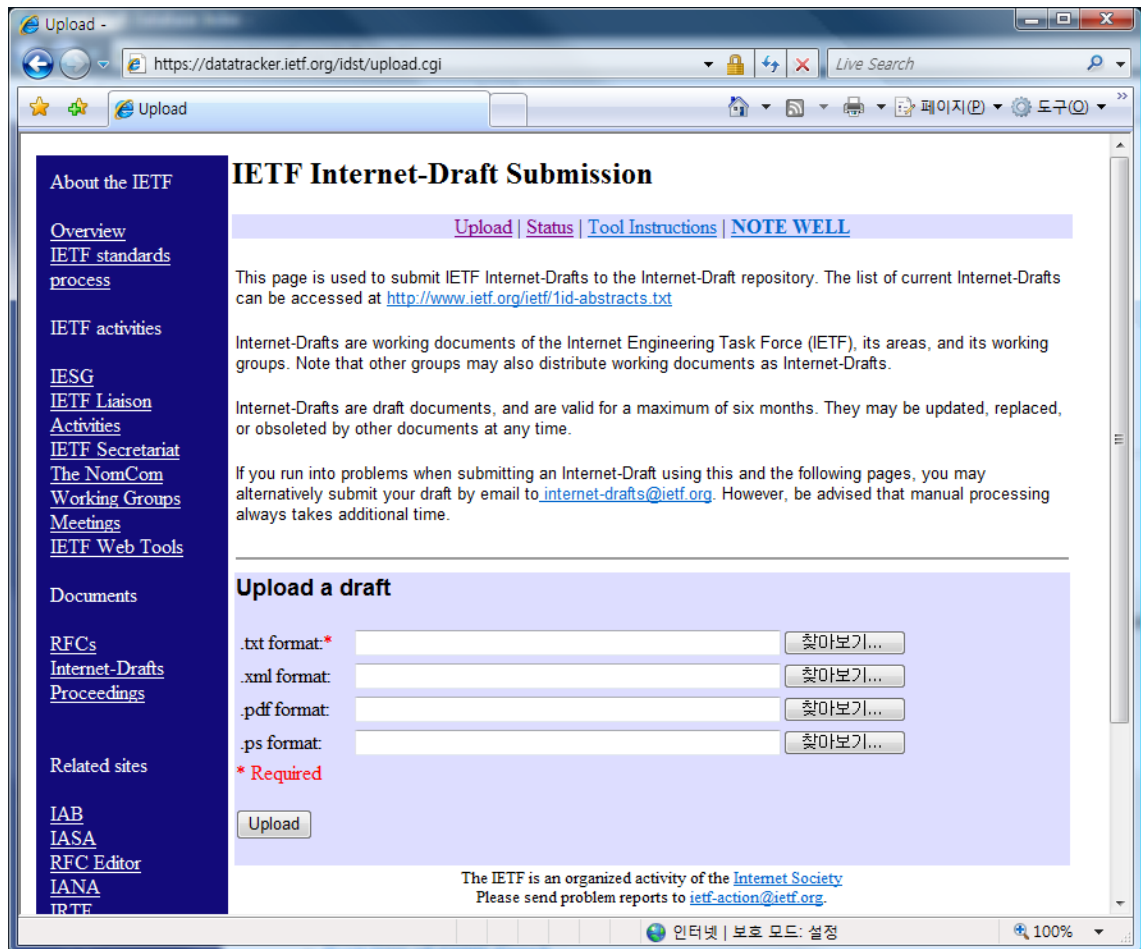


그림 9. Draft Submission Tool

제출 시에 문서의 규정에 맞는지 여부를 체크하여 에러를 출력할 수도 있는데, 그 때는 에러 메시지를 참고하여 수정하면 된다. 이 때는 제출을 하지 말고, 하단에 생기는 cancel 버튼을 눌러 취소하면 draft가 등록되지 않는다. 또한, 이렇게 제출하는 시도를 여러 번 하여 일정 횟수(20번)를 초과하면, DoS를 위한 메커니즘 동작에 의해, 동일 I-D에 대한 제출이 하루 동안 금지된다. 따라서, 이 때는 시간을 두고 등록을 하도록 한다.



#### 4. 결론

본 문서에서는, Draft를 제출 하기 위해서 어떤 절차가 있고 지켜야 할 사항들이 있는지를 살펴보았다. 그리고 그 형식에 맞추기 위하여 제공되는 word template을 어떻게 사용하는지에 대해서 소개하고 있으며, text 파일로 변환 후 IETF에 등록하는 과정까지를 간략하게 소개하고 있다. 연구에 진척을 거듭해 갈수록, I-D 문서로 등록하는 일이 빈번하게 일어날 것으로 생각되기 때문에, draft 문서 작성 및 제출 방법에 대한 일정한 수준의 숙지가 필요하다고 생각된다.

#### 참고 문헌

[1] IETF, <http://www.ietf.org/>

[2] IETF – guideline, <http://www.ietf.org/id-info/guidelines.html>

[3] IETF – license-info, <http://trustee.ietf.org/license-info>