

# Where T<sub>E</sub>X?

esctabcapslock

2021년 9월 1일

## 요약

이제까지 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X에 대해 알아 봤다면, 이번에는 직접 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X을 만져 볼 시간이다. 막막하다. 어디서 깔아야 하는 거지? 이 ‘Where’의 질문에 대답해 주겠다. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X을 사용하는 방법에는 크게 2가지가 있다. overleaf를 이용해서 웹 상에서 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X을 이용하는 방법과, 컴퓨터에 직접 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X을 까는 방법이다. 이제부터 이 두 방법에 대해 알아 볼 것이다.

## 0.1 설치 없이 사용하기

무언가를 컴퓨터에 설치한다는 일은 벼겁고 귀찮은 일이라고 할 수 있다. 설치할 때 이것 저것 신경 써야 하고, 또 컴퓨터의 용량을 차지하게 된다. overleaf를 사용하면 이러한 문제를 해결할 수 있다.

### 0.1.1 overleaf란?

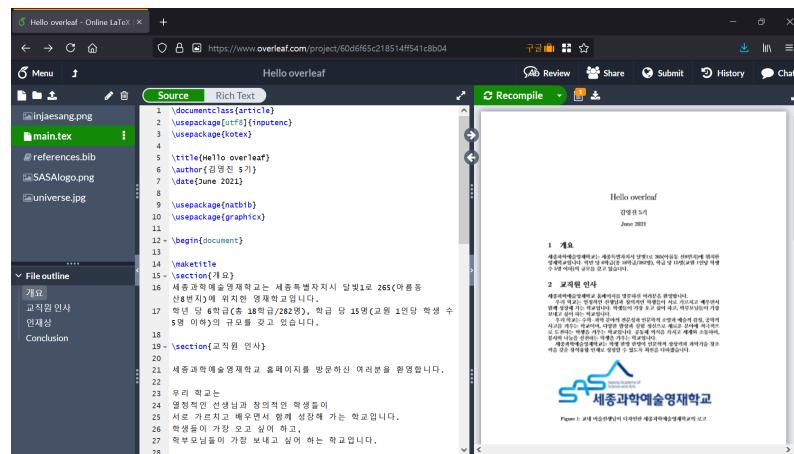


그림 0.1: overleaf의 편집 화면

overleaf란 온라인 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X에디터이다. 구글 독스를 생각하면 얼추 비슷하다. 온라인에서 문서를 편집할 수 있고, 또, 다른 사람들과 협업도 가능하다. overleaf도 마찬가지의 기능을 제공한다. 컴파일도 해준다. 심지어 WYSIWYG 기능도 있어 마치, 한글 문서를 작성하는 것처럼 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X문서를 작성할 수 있다.

### 0.1.2 장점

### 0.1.3 overleaf란?

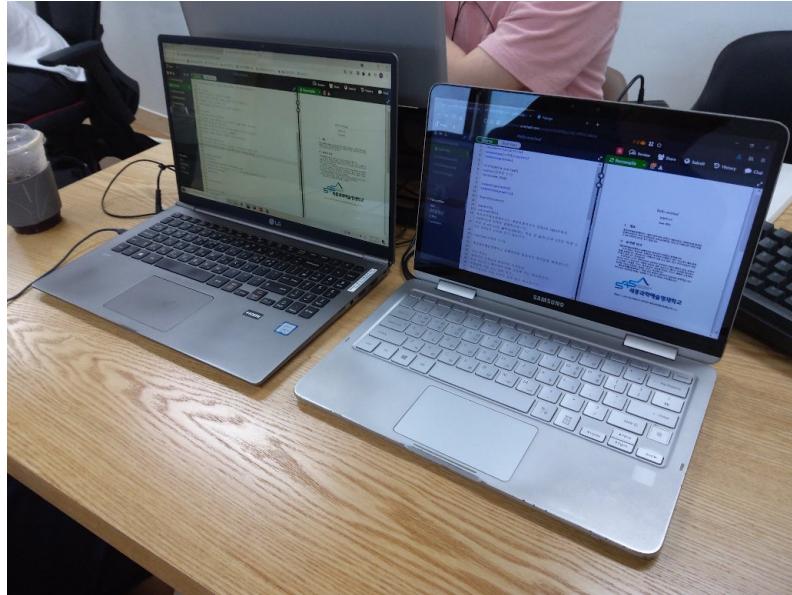


그림 0.2: overleaf의 공동 작업 기능을 이용하는 모습

- 어느 기기에서나 쉽게 LATEX을 편집할 수 있다.
- 영어 맞춤법 검사 기능이 있다.
- 코드 자동완성 기능이 있다.
- 대부분의 패키지가 설치되어 있다.
- 간단한 WYSIWYG<sup>1</sup> 기능을 제공한다. 우측 상단의 ‘Rich Text’버튼을 누르면, 한글 문서를 작성하듯이 LATEX문서를 작성할 수 있다.
- 쉽게 내 문서를 공유할 수 있다.
- 공동 작업이 쉽다. 우측 상단에 ‘Share’버튼을 클릭하면 된다. 공동 작업에 필요한 여러 부가 기능도 제공하니 잘 활용해 보자.

### 0.1.4 단점

- 인터넷이 있어야만 이용할 수 있다.
- 회원가입을 해야 사이트를 이용할 수 있다.
- 무료 사용자의 기능을 제한한다. 다만 무료 버전도 개인이 큰 무리 없이 사용 가능하다.
- 사이트가 영어로만 되어 있다.

---

<sup>1</sup>What You See Is What You Get, “보는 대로 얻는다”라는 뜻으로 문서 편집 과정에서 화면에 포맷된 낱말, 문장이 출력물과 동일하게 나오는 방식을 말한다. 한글, MS워드 등 대부분의 워드 프로세서가 채택한 방식이다. 반면 HTML, 마크다운, 같은 편집 명령어를 통해 편집하므로 이와 구분된다.

### 0.1.5 overleaf 시작하기

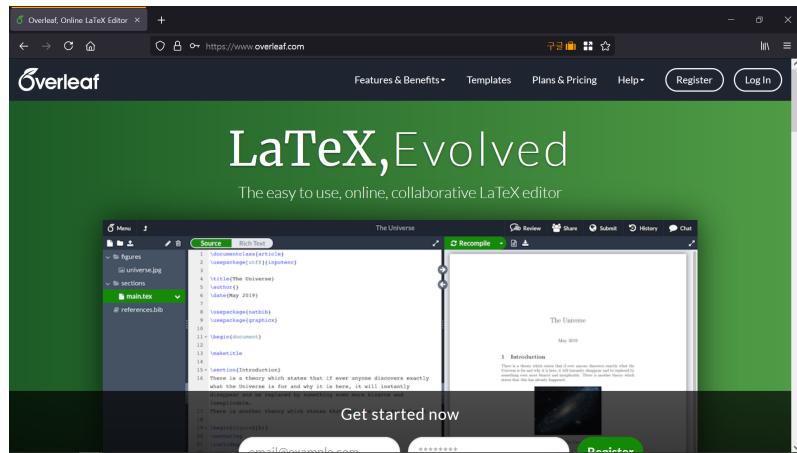


그림 0.3: overleaf에 처음 접속했을 때 보이는 화면

1. www.overleaf.com에 접속한다.
2. 오른쪽 상단의 “Register” 버튼을 눌러 회원가입한다.
3. 이메일 주소를 이용해 회원가입을 하거나, 구글 계정을 통해 가입할 수 있다. 세종과학예술영재학교 가족이라면, 구글 계정 기반의 학교 계정을 통해 손쉽게 가입할 수 있다.
4. “Welcome to Overleaf”라는 문구가 당신을 반겨 줄 것이다. “Create First Project”를 눌러 새로운 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X프로젝트를 생성하자. 우리는 초보자니까 “Example Project”를 클릭하도록 하자
5. 새로운 프로젝트의 이름을 입력하라는 창이 뜬다. 적당히 잘 짓는다.
6. 이제 모든 준비가 끝났다. 즐길 시간이다!
7. 적당히 글을 썼다면, 컴파일을 해야 글이 보인다. 컴파일은 단축기 Ctrl+S, Ctrl+Enter를 이용하거나, 중앙 상단의 ‘Recompile’버튼을 누르면 된다.
8. 만약, 사진 등 다른 파일을 T<sub>E</sub>X문서에 삽입하고 싶다면, 왼쪽 상단의 업로드 버튼을 클릭해서 파일을 업로드해야 한다.

## 0.2 내 컴퓨터에 설치하기

overleaf는 인터넷이 있어야만 사용할 수 있다는 엄청난 단점을 갖고 있다. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X을 맛 보는 데는 overleaf도 좋지만, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X의 심연의 맛을 느끼고 싶다면, 컴퓨터에 직접 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X을 깔아야 한다. T<sub>E</sub>X은 단지 조판 프로그램일 뿐이므로, 도널드 커누스(Donald Ervin Knuth)가 만든 그 T<sub>E</sub>X만으로는 무언가를 하기 매우 힘들다. 따라서, 우리는 T<sub>E</sub>X과 관련 패키지들을 둘이 놓은 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X를 이용해야 한다. 그리고 이를 사용하기 위해 T<sub>E</sub>X배포판을 다운받을 것이다. T<sub>E</sub>X배포판중 가장 유명한 것이 TeXLive라는 프로그램이다.

### 0.2.1 장점

- 오프라인에서 사용 가능하다.
- 커스터마이징의 자유도가 높다.
- 입맛에 맞는 에디터를 사용할 수 있다.

### 0.2.2 단점

- 설치가 오래걸린다.
- 프로그램의 용량이 큰 편이다. (몇 기가)

### 0.2.3 TeXLive 설치

TeXLive는 Windows, macOS, Linux 운영체제에 설치할 수 있다. 이 문서에서는, 가장 대중적(?)인 운영체제인 Windows에서의 설치를 다룰 것이다. 다른 OS의 경우, '<http://wiki.ktug.org/wiki/wiki.php/설치>'를 참조하여라. 본 글도 위 사이트를 참조한 것이다. (한국 TeX사용자 협회)

**설치 전 주의사항** TeXLive 설치에는 마음에 준비가 필요하다. 실행 파일(.exe)을 이용한 TeXLive의 설치는 서너시간이 소요된다. 따라서 안정적인 인터넷 연결과 충분한 시간, 적당한 전원 공급 환경을 갖추고 설치에 임해야 한다. 중간에 꺼지면 처음부터 다시 시작한다.<sup>2</sup> 또한, 이 TeXLive는 컴퓨터의 저장 공간을 4~6GB 정도를 소모한다.

그렇다고 설치를 포기하지는 말아라. 고생 끝에 낙이 온다고, 만약 설치에 성공하면 당신은 LATEX를 자유롭게 다를 수 있는 능력을 얻어 크게 만족할 것이다.

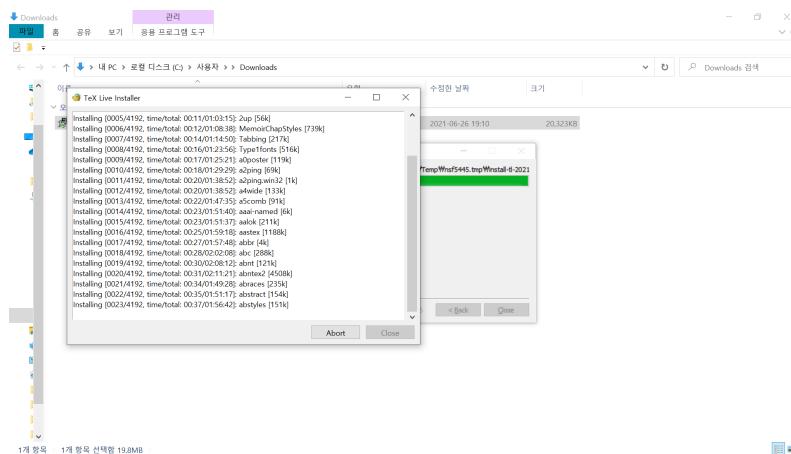


그림 0.4: Texlive를 설치할 때, 가장 오래 보게 될 장면

### 본격적인 설치과정(Windows 환경)

1. 한국 TeX사용자 협회 누리집(<http://www.ktug.org/>)에 접속한다.

<sup>2</sup>반면 삭제는 5분 내로 가능하다.

2. 실행파일 install-tl-windows.exe<sup>3</sup>을 다운로드한다. (약 20MB)
3. 실행한다.
4. 어떤 창이 뜨면 ‘Install’을 누른다.
5. 새로운 창이 뜨는데, ‘Install’을 누르면 된다.
6. 콘솔창이 뜰 것이다. 현재 다운로드 되는 패키지 이름, 남은 패키지 수와 시간이 표시된다. 대략 2시간 3시간이 표시될 것이다. 여기 표시되는 시간이 다 되어도 끝난 것이 아니니 인내심을 갖고 기다린다.
7. ‘close’버튼이 활성화가 되면, 설치가 끝난 것이다.

자세한 내용은 ‘<http://wiki.ktug.org/wiki/wikiph/WINDOWS/tlinstall>’을 참조하여라.

#### 0.2.4 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 편집하기

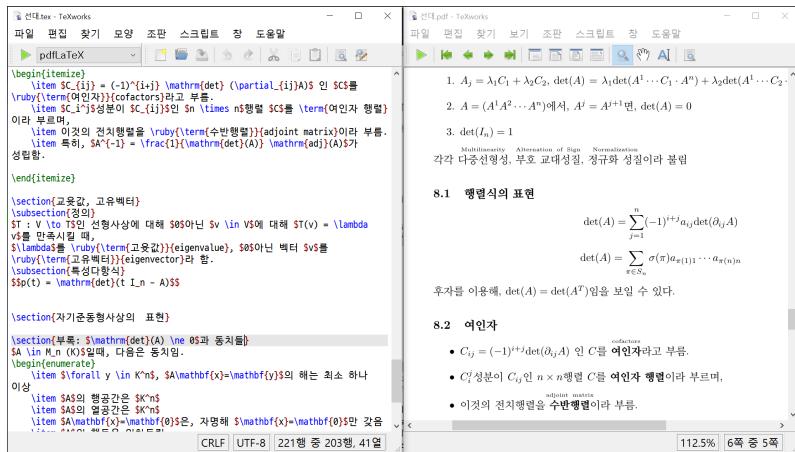


그림 0.5: TeXworks 편집 화면

**TeXworks** TeXLive를 설치하고 나면 기본적으로 TeXworks라는 에디터가 깔린다. python IDLE와 비슷하게 생긴 외형을 갖고 있다.<sup>4</sup> 하지만, 메뉴의 설명이 한국어로 되어 있다.

에디터를 일단 실행한 뒤, 상단의 ‘new file’을 눌러 새 파일을 만든다. 그리고 막 편집하면 된다. 저장을 할 때는, 따로 폴더를 하나 만들어서 저장하자. 컴파일을 하게 되면 이것 저것 잡다한 파일들이 생기기 때문이다. 한글 폴더에 저장해도 잘 작동하나, 혹여나 문제가 생길 수 있기 때문에 영어 폴더에 저장하는 것을 추천한다.<sup>5</sup> 컴파일러를 선택할 수 있는데, 기본으로 설정된 ‘pdfLaTeX’도 꽤 쓸만하다.

하지만, 이 기본 에디터를 무작정 쓰다보면 부실하다는 느낌이 든다. 그 이유는 다음과 같았다.

- 자동완성 기능이 미흡하다. `\begin{document}`를 치면 `\end{document}`를 자동으로 완성해 주지 않는다. 추천해주는 기능도 없다.

<sup>3</sup>주소는 다음과 같다. <http://mirror.navercorp.com/CTAN/systems/texlive/tlnet/install-tl-windows.exe>

<sup>4</sup>오래된 감성이 느껴진다는 소리다

<sup>5</sup>본인은 한글로 된 폴더에 넣고 사용중이나, 아직 아무런 문제점을 느끼지 못했다.

- (개인적으로) 디자인이 별로다.
- 어느 줄에 오류가 생겼는지 바로 보여주지 않는다.
- 컴파일 전에 수식이 문법에 맞게 잘 작성되었는지 확인할 수 없다.

부가적인 팀이 있다. 막 설치하고 나면 역슬래시 문자가  $\text{\texttt{}}\text{\texttt{}}$ 로 보인다. 이는 에디터의 글꼴을 역슬래시 문자를 \로 표시하는 글꼴로 바꾸면 된다. 필자는 네이버에서 만든 ‘D2Coding ligature’라는 폰트를 내려받아 사용하고 있다. ‘메뉴 → 편집 → 환경설정 → 편집기 → 편집기 기본값’에 있는 빈칸에 원하는 폰트의 이름을 입력하면 된다.

**목차 생성** 두 번 저장해야 목차가 생긴다. 컴파일했는데 목차가 만약 생기지 않아 걱정이라면 정상이다. 마음을 가다듬고 다시 한번 더 컴파일하자.

### 0.2.5 고급: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X을 좀 더 편하게 사용하자

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X관련 에디터를 설치하면 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X문서를 쉽고 편리하게 작성할 수 있다. 대표적인 에디터로는 TeXmaker나 Texstudio등이 있다. 본인은 다음과 같은 작성 (?)환경을 구축해서 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X문서를 작성하고 있다.

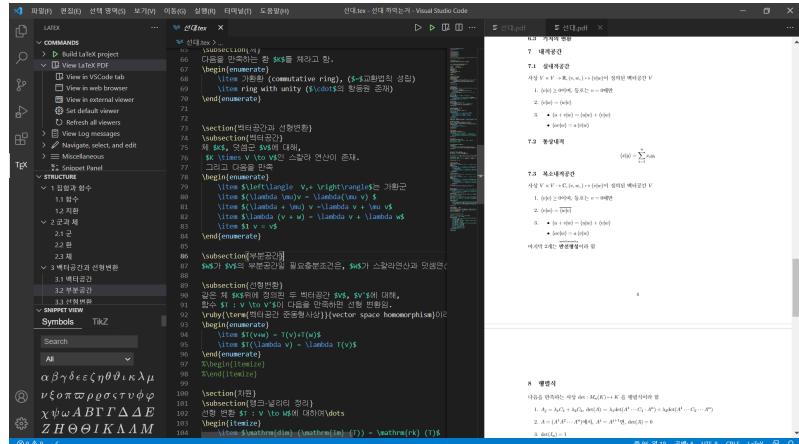


그림 0.6: Visual Studio Code 편집 화면

**본인 추천: Visual Studio Code 확장기능 이용하기** 평소에 이것저것 코딩을 하는 사람이라면 추천한다. Visual Studio Code<sup>6</sup>는 Microsoft사에서 만든 통합 개발 환경이다.<sup>7</sup> 쉽게 말하면, 기능 많은 메모장이라고 할 수 있다. Visual Studio Code의 진가는 확장기능이다. Python을 사용하고 싶으면 Python확장 기능을 깔면 되는 것이다. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>XWorkshop이라는 확장기능을 깔았다. 자동완성 기능, 오류를 코드상에 표시해 주는 기능, 컴파일 전 수식 미리보기 기능 등 효율적이게 하는 기능 등 다양한 기능을 활용할 수 있다. 맞춤법 검사는, 다른 확장 프로그램을 설치해야 한다.

<sup>6</sup>Visual Studio와는 다른 프로그램이니 주의하자

<sup>7</sup>심지어 오픈소스다!

### 0.3 에필로그

이렇게 해서 어떻게 LATEX을 사용할 수 있는지를 살펴 보았다. 이를 통해 여러분도 쉽게 LATEX을 이용하게 되었으면 좋겠다. LATEX의 드넓은 바다를 자유롭게 헤엄치기를 바란다. 이상.