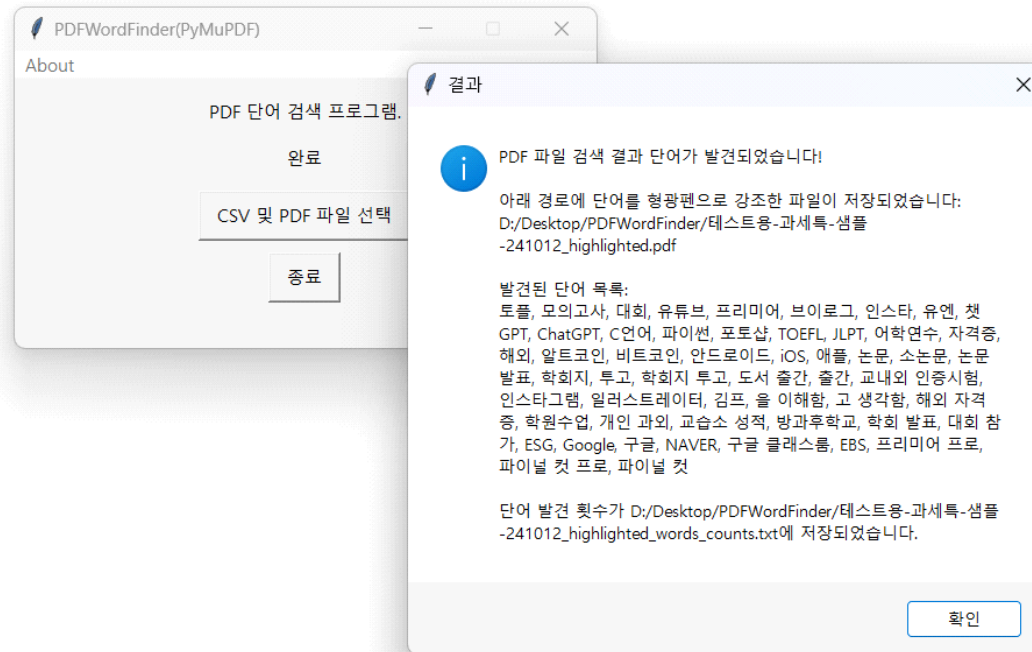


# PDF 속 단어 일괄 검색 프로그램 매뉴얼

## 0. 개관



이 프로그램은 PDF 파일에 원하는 단어가 존재하는지를 일괄 확인하는 토이 프로젝트입니다. 파이썬 언어로 구현되었으며, 파이썬이 설치되지 않은 컴퓨터를 위해 EXE 형태로도 배포합니다. EXE 형태로 배포하기 위해 의존 모듈을 모두 포함한 결과 프로그램의 용량이 크다는 단점이 있습니다.

## 1. 프로그램 종류

이 프로그램은 두 가지 버전이 있습니다.

- ① PDFWordFinder-PyMuPDF (추천)
- ② PDFWordFinder-PyPDF2

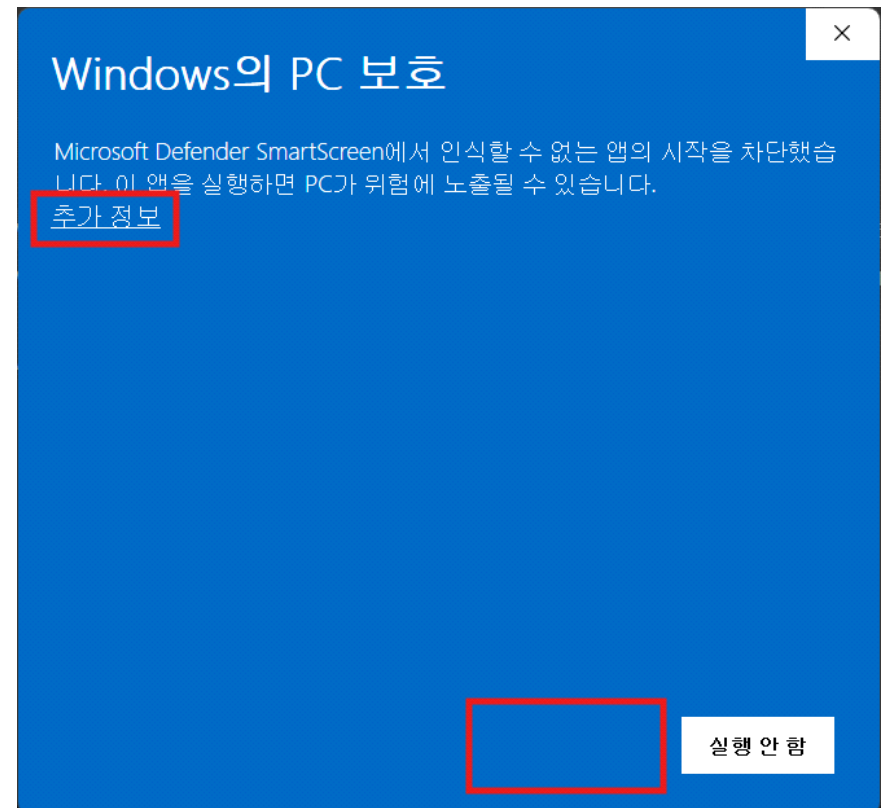
- ①번은 프로그램의 용량이 크며 속도가 느린 편입니다. 유의어 검색 후 형광펜으로 강조한 PDF를 확인할 수 있습니다.
- ②번은 프로그램의 용량이 작으며 속도가 빠른 편입니다. 단어가 PDF의 몇 페이지에 존재하는지 단순한 통계만 보여줍니다.

일반적으로 ①번 프로그램을 실행하시면 됩니다.

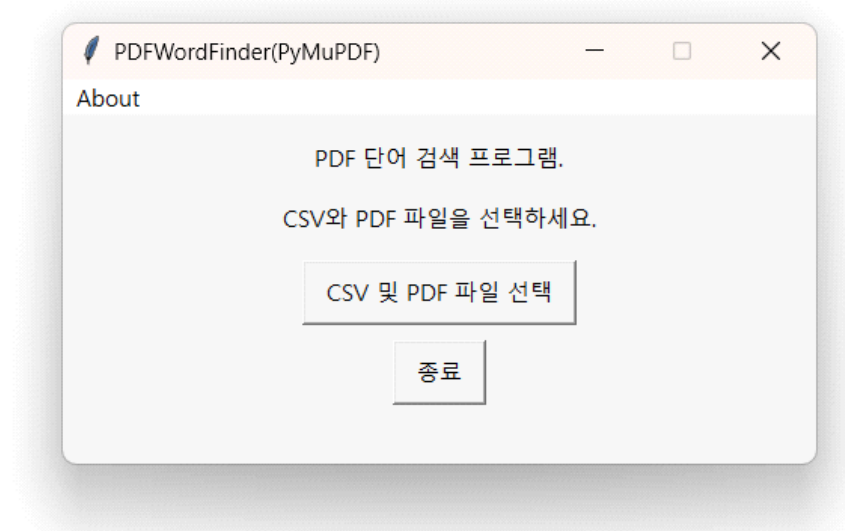
## 2. 프로그램 실행

프로그램에 서명하는 인증서가 연간 100만원 이상으로 유료입니다. 따라서 프로그램은 전자서명 없이 배포됩니다. 프로그램 실행 시 다음과 같은 Defender SmartScreen 경고문이 나타날 수 있습니다.

[추가 정보]를 누르면 실행 버튼이 활성화됩니다. EXE로 배포하기 위한 선택이었으며, 원본 파이썬 코드가 공개되어 있으므로 [\(이곳\)](#)을 클릭하여 파이썬 파일을 직접 내려받아 실행하실 수 있습니다.



### 3. CSV 파일과 PDF 선택



[CSV 및 PDF 파일 선택] 버튼을 눌러 파일을 선택합니다.

CSV 파일에는 검색하고자 하는 단어가 words 열에 나열되어 있어야 합니다.

PDF 파일에는 검색 대상 PDF 파일을 선택하면 됩니다.

### 4. 검색 결과 창

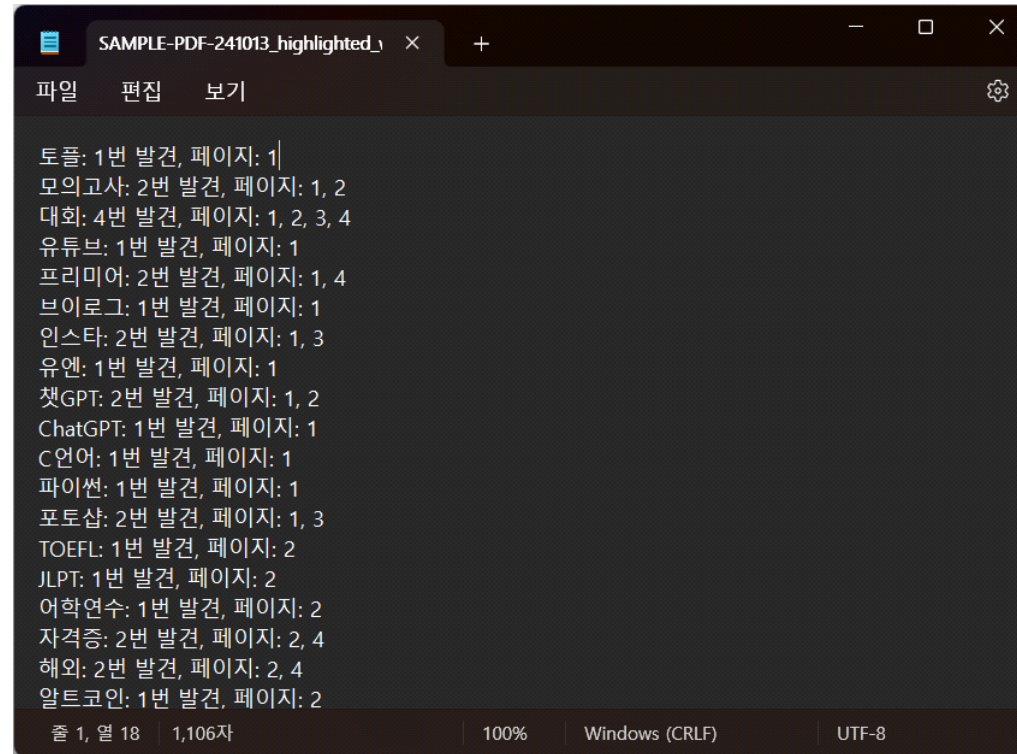
검색이 완료되었다면 [0. 개관]의 알림창이 나타납니다. [확인] 버튼을 누르면 결과가 자동으로 실행됩니다.

#### 4-1. ①번 프로그램을 실행하였을 경우 검색 결과

위 두 장의 스크린샷과 같이 CSV 파일에 담긴 단어를 모두 찾아 노란 형광펜으로 색칠합니다. 이 하이라이트된 PDF는 ①번 프로그램만 생성합니다.

2024.10.11.					2024.10.11.				
과목별 세부능력 및 특기사항					과목별 세부능력 및 특기사항				
2024학년도 2학기 주간 L학년 L강의실					2024학년도 2학기 주간 L학년 L강의실				
교과목 : ChatGPT 예시(실제 학생의 과세특이 아니라 챗GPT로 무작위 생성한 과세특입니다.)					교과목 : ChatGPT 예시(실제 학생의 과세특이 아니라 ChatGPT로 무작위 생성한 과세특입니다.)				
반/번호	성명	학적 변동구분	세부능력 및 특기사항		반/번호	성명	학적 변동구분	세부능력 및 특기사항	
1/1	A	재학	대학 진학을 위해 모의고사에 꾸준히 참여하며 성적을 향상시키고 있음. 특히 수학과 과학에서 높은 성취를 이루고 있으며, 수학 동아리에서 활동하며 수학적 사고력을 넓히고 있음. 수학적 개념을 이해하는 데 뛰어나며, 이를 활용하여 다양한 문제를 해결하고 있음. 또한, 토목 시험을 준비하며 영어 실력을 꾸준히 키우고 있음. 다양한 학습 자료를 활용하여 영어 능력을 향상시키고 있으며, 학업에 대한 열정이 높고 스스로 학습하는 태도를 보이고 있음.		1/1	A	재학	대학 진학을 위해 모의고사에 꾸준히 참여하며 성적을 향상시키고 있음. 특히 수학과 과학에서 높은 성취를 이루고 있으며, 수학 동아리에서 활동하며 수학적 사고력을 넓히고 있음. 수학적 개념을 이해하는 데 뛰어나며, 이를 활용하여 다양한 문제를 해결하고 있음. 또한, 토목 시험을 준비하며 영어 실력을 꾸준히 키우고 있음. 다양한 학습 자료를 활용하여 영어 능력을 향상시키고 있으며, 학업에 대한 열정이 높고 스스로 학습하는 태도를 보이고 있음.	
1/2	B	재학	프로그래밍에 깊은 관심을 가지고 있으며, C언어와 파이썬을 독학하고 있음. 학교에서 제공하는 코딩 동아리에 참여하며, 복잡한 문제를 해결하기 위한 다양한 알고리즘을 개발하는 능력을 키워가고 있음. 또한, 해커톤 대회에 참가하여 팀원들과 협업하며 실전에서 배운 기술을 적용하고 있음. 스스로 문제를 해결하고 새로운 기술을 익히는 데 열정적이며, 이러한 활동을 통해 프로그래밍 실력을 더욱 발전시키고 있음. 협력과 독립적인 학습을 동시에 즐기고 있음.		1/2	B	재학	프로그래밍에 깊은 관심을 가지고 있으며, C언어와 파이썬을 독학하고 있음. 학교에서 제공하는 코딩 동아리에 참여하며, 복잡한 문제를 해결하기 위한 다양한 알고리즘을 개발하는 능력을 키워가고 있음. 또한, 해커톤 대회에 참가하여 팀원들과 협업하며 실전에서 배운 기술을 적용하고 있음. 스스로 문제를 해결하고 새로운 기술을 익히는 데 열정적이며, 이러한 활동을 통해 프로그래밍 실력을 더욱 발전시키고 있음. 협력과 독립적인 학습을 동시에 즐기고 있음.	
1/3	C	재학	인스타그램에서 자신의 창작물을 공유하며 디지털 아트 분야에서 두각을 나타내고 있음. 포토샵과 일러스트레이터를 활용해 창의적인 작품을 제작하고 있으며, 이를 통해 자신의 예술적 감각을 표현하고 있음. 또한, 다양한 디자인 공모전에 참여하여 자신의 역량을 평가받고 있으며, 지속적으로 새로운 디자인 기술을 습득하고 있음. 디지털 아트를 통한 자기 표현과 더불어, 다양한 미적 표현 방식을 탐구하며 예술적 성장에 힘쓰고 있음.		1/3	C	재학	인스타그램에서 자신의 창작물을 공유하며 디지털 아트 분야에서 두각을 나타내고 있음. 포토샵과 일러스트레이터를 활용해 창의적인 작품을 제작하고 있으며, 이를 통해 자신의 예술적 감각을 표현하고 있음. 또한, 다양한 디자인 공모전에 참여하여 자신의 역량을 평가받고 있으며, 지속적으로 새로운 디자인 기술을 습득하고 있음. 디지털 아트를 통한 자기 표현과 더불어, 다양한 미적 표현 방식을 탐구하며 예술적 성장에 힘쓰고 있음.	
1/4	D	재학	과학고 진학을 목표로 과학 탐구 활동에 열중하고 있음. 교내 과학 경시대회에서 우수한 성적을 거두며 실력을 입증하고 있으며, 다양한 실험과 연구를 통해 탐구심을 기르고 있음. 과학적 지식을 바탕으로 문제를 해결하는 능력이 뛰어나며, 실험 결과를 논리적으로 분석하는 데 탁월한 능력을 보이고 있음. 또한, 과학을 주제로 한 에세이를 작성하며 논리적 사고력을 키우고 있으며, 과학에 대한 깊은 이해와 관심을 바탕으로 성장을 이어가고 있음.		1/4	D	재학	과학고 진학을 목표로 과학 탐구 활동에 열중하고 있음. 교내 과학 경시대회에서 우수한 성적을 거두며 실력을 입증하고 있으며, 다양한 실험과 연구를 통해 탐구심을 기르고 있음. 과학적 지식을 바탕으로 문제를 해결하는 능력이 뛰어나며, 실험 결과를 논리적으로 분석하는 데 탁월한 능력을 보이고 있음. 또한, 과학을 주제로 한 에세이를 작성하며 논리적 사고력을 키우고 있으며, 과학에 대한 깊은 이해와 관심을 바탕으로 성장을 이어가고 있음.	
1/5	E	재학	유튜브 콘텐츠 제작에 열정적이며, 프리미어와 파워디렉터 등의 영상 편집 도구를 활용하여 다양한 영상을 제작하고 있음. 콘텐츠의 주제는 주로 일상적인 경험을 바탕으로 한 브이로그와 교육적인 정보 공유임. 자신의 창의적인 아이디어를 바탕으로 구독자들과 소통하며, 영상 제작 기술을 꾸준히 발전시키고 있음. 특히, 영상의 흐름과 구성을 계획하는 데 뛰어난 능력을 보이며, 이를 통해 자신의 미디어 역량을 강화하고 있음.		1/5	E	재학	유튜브 콘텐츠 제작에 열정적이며, 프리미어와 파워디렉터 등의 영상 편집 도구를 활용하여 다양한 영상을 제작하고 있음. 콘텐츠의 주제는 주로 일상적인 경험을 바탕으로 한 브이로그와 교육적인 정보 공유임. 자신의 창의적인 아이디어를 바탕으로 구독자들과 소통하며, 영상 제작 기술을 꾸준히 발전시키고 있음. 특히, 영상의 흐름과 구성을 계획하는 데 뛰어난 능력을 보이며, 이를 통해 자신의 미디어 역량을 강화하고 있음.	
1/6	F	재학	학교 방송부에서 활발히 활동하며 라디오 방송을 기획하고 있음. 매주 새로운 주제로 라디오 프로그램을 제작하며, 학우들과의 소통을 중요시하고 있음. 특히 대본 작성과 편집 과정에서 많은 기여를 하고 있으며, 청중의 반응을 분석해 프로그램을 개선하는 능력을 키우고 있음. 오디오 편집 기술도 익히며, 보다 완성도 높은 콘텐츠를 제작하기 위해 노력하고 있음. 다양한 매체를 통해 표현 능력을 향상시키고 있으며, 방송 활동에 대한 열정이 매우 높음.		1/6	F	재학	학교 방송부에서 활발히 활동하며 라디오 방송을 기획하고 있음. 매주 새로운 주제로 라디오 프로그램을 제작하며, 학우들과의 소통을 중요시하고 있음. 특히 대본 작성과 편집 과정에서 많은 기여를 하고 있으며, 청중의 반응을 분석해 프로그램을 개선하는 능력을 키우고 있음. 오디오 편집 기술도 익히며, 보다 완성도 높은 콘텐츠를 제작하기 위해 노력하고 있음. 다양한 매체를 통해 표현 능력을 향상시키고 있으며, 방송 활동에 대한 열정이 매우 높음.	
1/7	G	재학	프레젠테이션 기술을 발전시키기 위해 다양한 발표 경연대회에 참여하고 있음. 파워포인트를 활용한 발표 자료 제작에 뛰어나며, 복잡한 정보를 시각적으로 정리하는 데 능숙함. 발표 중 청중과의 소통을 중요시하며, 자신감 있게 발표를 이끌어가는 모습을 보임. 영어 발표 대회에도 도전하며 국제적인 발표 능력을 키우고 있으며, 논리적인 사고와 표현력을 동시에 갖추기 위해 꾸준히 연습하고 있음. 발표 능력을 통해 자신의 사고력을 전달하는 데 집중하고 있음.		1/7	G	재학	프레젠테이션 기술을 발전시키기 위해 다양한 발표 경연대회에 참여하고 있음. 파워포인트를 활용한 발표 자료 제작에 뛰어나며, 복잡한 정보를 시각적으로 정리하는 데 능숙함. 발표 중 청중과의 소통을 중요시하며, 자신감 있게 발표를 이끌어가는 모습을 보임. 영어 발표 대회에도 도전하며 국제적인 발표 능력을 키우고 있으며, 논리적인 사고와 표현력을 동시에 갖추기 위해 꾸준히 연습하고 있음. 발표 능력을 통해 자신의 사고력을 전달하는 데 집중하고 있음.	
1/8	H	재학	글로벌 리더십 프로그램에 참여하며 영어 토론 실력을 향상시키고 있음. 다양한 국제적 주제에 대해 논리적으로 자신의 의견을 펼치며, 국제 교류 프로그램에도 적극적으로 참여하고 있음. 모델 유엔 활동을 통해 외교적 이슈에 대한 이해도를 높이고 있으며, 다른 학생들과 협력하여 문제 해결 능력을 키우고 있음. 영어 실력과 더불어 글로벌 커뮤니케이션 능력을 동시에 발전시키고 있으며, 글로벌 무대에서 활동할 수 있는 자신감을 쌓아가고 있음.		1/8	H	재학	글로벌 리더십 프로그램에 참여하며 영어 토론 실력을 향상시키고 있음. 다양한 국제적 주제에 대해 논리적으로 자신의 의견을 펼치며, 국제 교류 프로그램에도 적극적으로 참여하고 있음. 모델 유엔 활동을 통해 외교적 이슈에 대한 이해도를 높이고 있으며, 다른 학생들과 협력하여 문제 해결 능력을 키우고 있음. 영어 실력과 더불어 글로벌 커뮤니케이션 능력을 동시에 발전시키고 있으며, 글로벌 무대에서 활동할 수 있는 자신감을 쌓아가고 있음.	
기존 PDF					결과물 PDF				

## 4-2. ②번 프로그램을 실행하였을 경우 결과



어떤 단어가 PDF의 몇 페이지에 존재하는지 통계 정보를 담은 TXT 파일을 자동으로 생성합니다. 이 TXT는 ①, ②번 프로그램 모두 공통으로 생성하는 파일입니다.

## 5. 라이선스

이 프로그램은 LGPL-2.1 license 하에 배포되며, 누구나 무료로 자유롭게 사용 및 수정할 수 있습니다.

2024.10.13.  
운양고 이종환.