[표지]

**2017 선린 디지털 콘텐츠 경진대회**

**(응용소프트웨어 부문) 작품 설명서**

|  |  |
| --- | --- |
| 작품명 | AlFIie (알 파일) |

[메인화면캡쳐-샘플참고]

|  |  |
| --- | --- |
| 참 가 부 문 | 응용소프트웨어 |
| 팀 명 | //?뭐였지? |
| 팀대표 | 학번 : 20425 / 이름 : 조나단 |
| 팀대표 핸드폰 | 01034664846 |
| 팀 원(학번/이름) | 학번 : 20415 / 이름 : 오민재 |
| 학번 : 20420 / 이름 : 이주호 |
| 학번 : / 이름 : |
| 학번 : / 이름 : |

[본문]

1. 작품개요

가. 개발 동기 및 기대효과

**(콘텐츠 선정 사유, 개발동기, 벤치마킹 사례 및 분석 결과, 작품의 유용성과 운영방향, 기대효과 등)**

‘AlFile’ 작품 개요

- 'AlFile'은 Java™ Swing 을 기반으로 하여 사용자의 저장소 내에 존재하는 파일들을 사용자가 설정한 다양한 기준들을 토대로 파일 이름을 변경해 주는 프로그램 입니다.

- 대/소문자로의 변환, 파일명 전체 변경, 파일명 앞/뒤 삽입 등등의 기능을 지원하고, 복잡한 조작이 필요 없이 쉽게 사용할 수 있는 인터페이스가 특징입니다.

- 'AlFile'은 포터블하거나 설치/사용이 간편한 응용 소프트웨어라는 컨셉에 맞추어 사용자가 쉽게 알아볼 수 있는 직관적인 UI와 쉬운 사용법, 어떤 환경에서도 무리 없이 실행할 수 있도록 개발 과정에서 프로그램의 최적화와 경량화를 지향하였습니다.

개발 동기

프로그램 기획의 이유

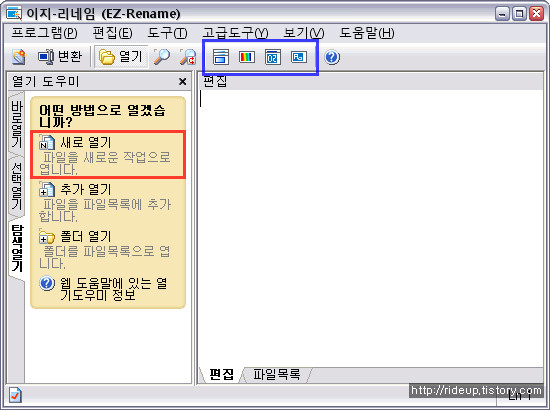
- 영화나 드라마들을 보기 위해 자막 파일과 영상 파일의 파일명을 맞출 때, 여행 가서 찍어온 사진들을 일정 기준대로 파일명을 바꾸어 나눌때, 학교에서 배워 온 여러 프로그램들의 코드의 파일명을 바꾸어 나눌 때 등등 파일명은 확장자와 더불어 파일을 분류하는 데에 있어 가장 기초적인 요소입니다. 저희는 '이렇게 중요한 파일명을 좀 더 간편하고 쉬운 방법으로 바꾸거나, 여러 개의 파일 명을 한번에 바꾸어 주는 프로그램이 없을까?' 라고 생각해 해당 프로그램의 기획을 시작하게 되었습니다.

‘가볍고 포터블한’ 이라는 컨셉을 잡게 된 이유

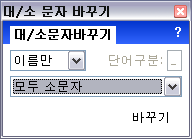
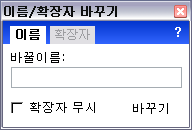
- 저희가 기획한 프로그램은 유틸리티 프로그램이기에 모든 사용자가 쉽게 다운받아 사용할 수 있고, 복잡한 설명서 없이도 쉽게 사용 목적대로 사용할 수 있는 직관적인 인터페이스를 지향했다고 생각해 이러한 프로그램의 컨셉을 잡게 되었습니다.

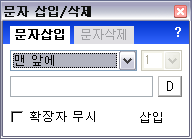
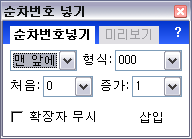
벤치마킹

EzRename



- 'EzRename'은 국내의 프로그래머가 개발한 프로그램으로, 설치형이며 전체적으로 한글화 되어 있습니다. 대소문자 변경, 특수문자 변경 등의 특수한 기능들을 포함하고 있으며 우클릭/상단 메뉴를 통해 다양한 부가 기능을 지원하고 있습니다.



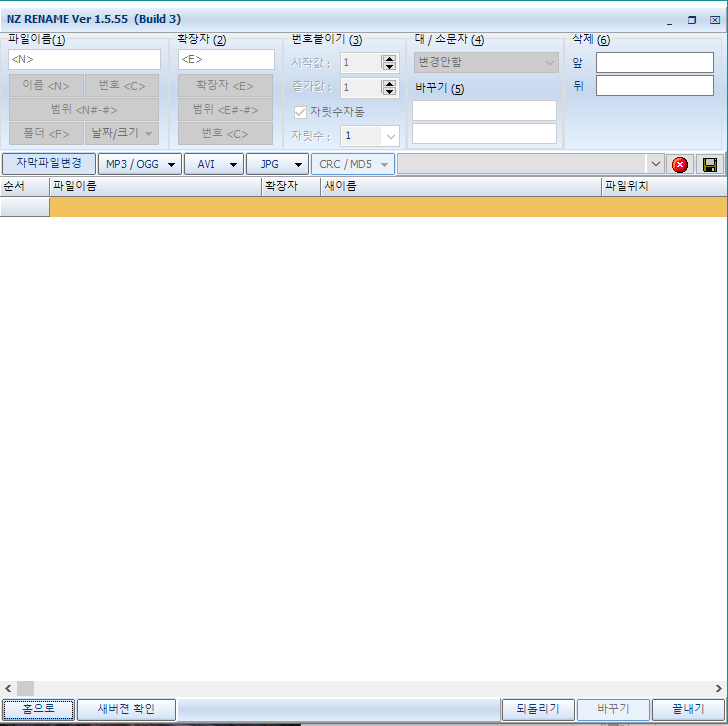


- 또한 'EzRename'은 로그 기록이라는 기능을 탑재해, 사용자가 이전까지 변환해 왔던 파일들의 로그 기록을 보여주면서 여러 파일을 한번에 변환하게 되는 프로그램의 특성을 살렸습니다.

- 더 이상의 추가 패치가 없는 제품으로 불편한 UI를 탑재하고 있습니다.

- 원본 파일명과 변경된 파일명을 한 번에 보여주지 못하는 점 또한 문제점으로 지목되고 있습니다.

NZRename



- 'NZRename'은 무료로 배포되는 설치형 프로그램으로, 'EzRename'과 같이 우클릭 메뉴를 지원합니다.

- 'NZRename'은 많은 기능과, 사진 미리보기 등 사용자 편의를 위한 기능들을 자주 볼 수 있습니다.

- 제품을 실사용 해 본 결과 사용법이 상당히 복잡하기에 사용법에 대해 인터넷에 검색해보아야 하고, 기능 동작시 가끔 오류가 발생합니다.

- 프로그램을 켜지 않더라도, 서로 확장자가 다른 프로그램을 동시 선택하고 오른쪽 마우스의 메뉴를 통해 같은 이름으로 변경할 수 있습니다.

- 다양하고 편리한 기능들을 제공하지만, 전체적으로 인터페이스가 복잡하고 사용하기 어렵다는 문제점이 있습니다.

벤치마킹의 결론

- 사용자들은 위에 서술한 프로그램의 기능에 대해서는 만족하고 있지만, 프로그램을 처음 사용한 사용자들은 편리한 기능들을 전부 사용하지 못했습니다. 따라서 사용자들이 정말로 원하는 기본적인 기능은 내장하고 있으면서도, 사용법을 모르더라도 쉽게 접근할 수 있도록 쉬운 인터페이스를 지향해야겠다고 생각했습니다.

- 또한 프로그램의 디자인에 대해서도 문제점으로 꼽혔는데, 간단하고 편리한 프로그램을 중시하면서도 사용하면서 만족감을 제공할 수 있는 깔끔한 디자인의 프로그램을 제작해야겠다고 생각했습니다.

유용성

'AlFile'은 사용자의 편의를 위해 개발된 유틸리티 프로그램으로, 다양한 편의기능을 제공하고 있습니다.

- 여러가지 이름을 가진 파일들을 모아, 사용자가 설정할 수 있는 ‘기준’을 토대로 파일명을 한번에 바꾸어 줍니다. 이때 '기준'은 다음과 같습니다. :

1. 대/소문자로의 변환

2. 문자열 변환

3. 파일명 앞/뒤에 삽입

4. 번호 매기기

5. 공백 변환 (공백을 '-', '\_' 등으로 변환해 줍니다.)

6. 지원하지 않는 문자 제거

7. 정규식을 통해 문자열의 일부 변환

- 파일명을 변환하는 과정에서 사용자에게 도움을 줄 수 있는 기능들을 제공합니다. :

1. 즉각적인 미리보기 (프로그램 내부에서 적용 이후의 파일 이름 확인 가능)

2. 파일명을 변환하기 이전으로 되돌리기

3. 전체적인 정규식 도움말 탑재

4. Drag & Drop (파일을 창에 드래그 함으로 대기열에 추가 가능)

5. 파일명 수동 조작 (파일명을 개별 수정 가능)

운영방향

- 'AlFile'은 피드백 서비스를 통해 사용자의 의견을 적극 수렴하여 프로그램의 발전을 도모합니다.

- 피드백을 토대로 사용자가 원하는 효율적인 기능을 검토하여 프로그램의 새로운 버전에 추가합니다.

- 프로그램에 오류 발생시, 오류 로그를 전송받아 문제가 있는 부분을 해결합니다.

나. 프로그램 개발 환경 및 사용 환경

**(개발 환경은 개발한 실제 환경/ 사용 환경은 최적 환경으로 기재)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개**  **발**  **환**  **경** | OS |  |
| 플랫폼(cpu/ram) |  |
| 프로그래밍 제작툴 |  |
| 그래픽 프로그램 |  |
| 기타 도구 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **사**  **용**  **환**  **경** | OS |  |
| 플랫폼(cpu/ram) |  |
| 기타 | 구동을 위해 사용자 환경에서 미리 설치 되어야 하는 s/w 반드시 명시 |

다. 제작과정

**(제작기간, 제작에 사용한 프로그램, 팀 프로젝트 진행방법 및 팀원 협업 과정 자세히 작성)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개**  **발**  **일**  **정** | **날짜** | **개발계획** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

2. 프로그램 설치 방법

가. 프로그램 설치 방법

**(설치 과정 화면 캡쳐, 상세히 설명하기 – 설명 불충분으로 실행 불가시 실격 처리)**

**// todo upload to fileserver**

**// add download tutorial**

나. 프로그램 실행 방법

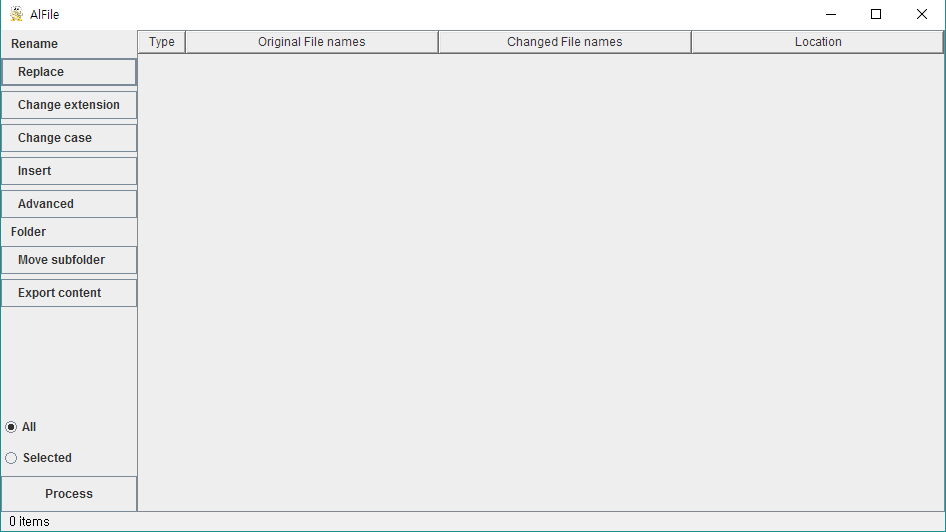
**(실행 파일 위치 및 파일명 기재 – 설명 불충분으로 실행 불가시 실격 처리)**

3. 프로그램 소개

가. 사용 설명서

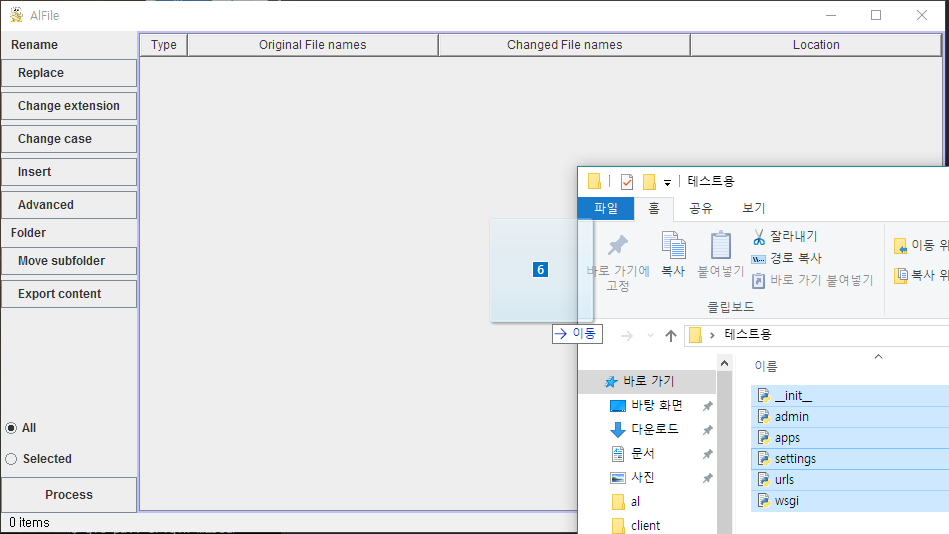
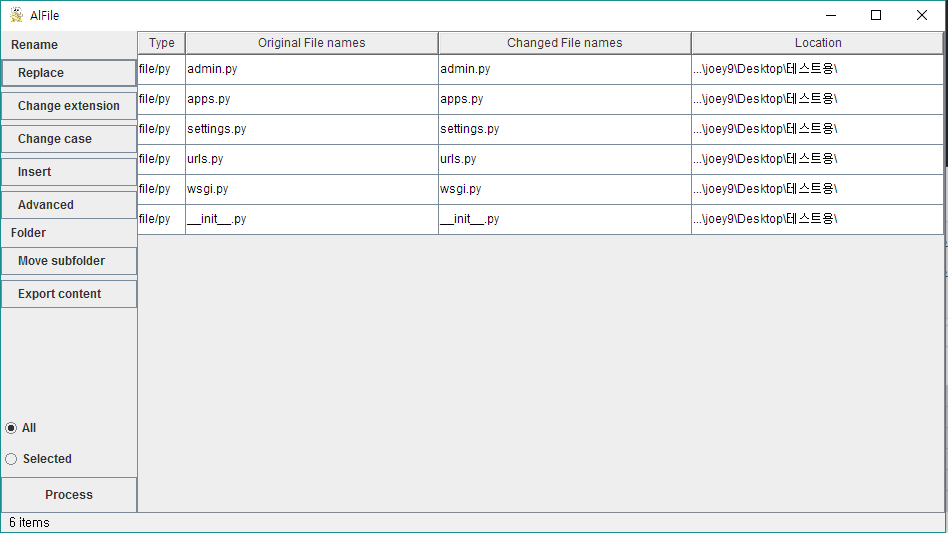
**(각 메뉴 및 기능별 화면 캡쳐, 기술적 난이도, 특징 위주로 상세히 설명)**

(AlFile의 메인 화면)



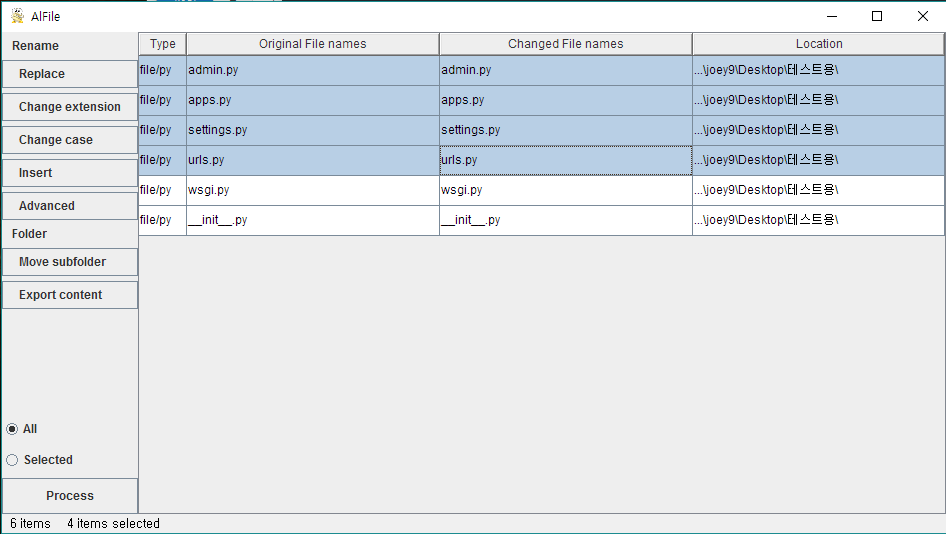
AlFile의 메인 화면입니다. 파일들을 작업 대기열에 추가할 수 있는 테이블이 중앙/우측에 위치하고, 파일 이름의 변경 등 다양한 옵션이 메인 화면 좌측에 위치합니다.

(AlFile 드래그 지원)



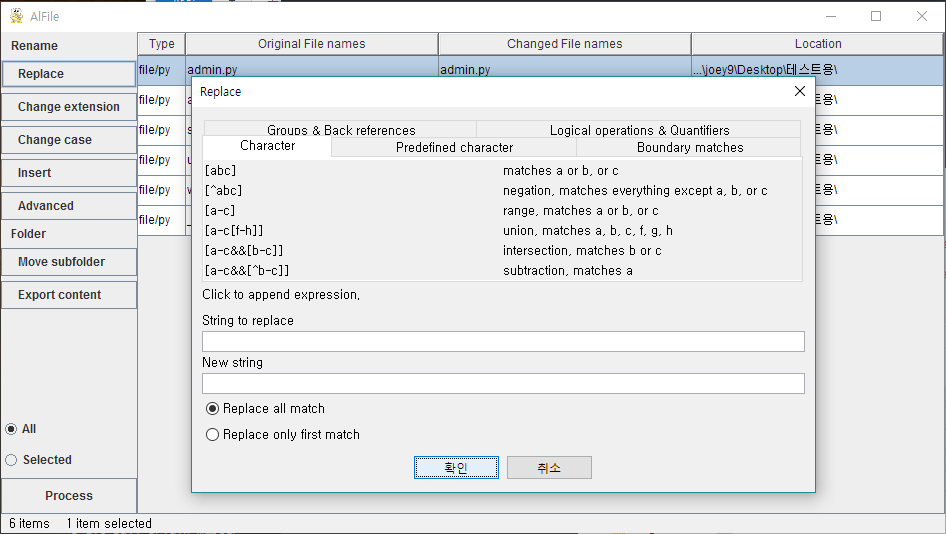
AlFile은 파일의 드래그를 지원합니다. 원하는 파일들(단일/복수 가능)을 바로 Drag&Drop을 통해 테이블에 추가할 수 있습니다.

(AlFile 복수 선택 가능)



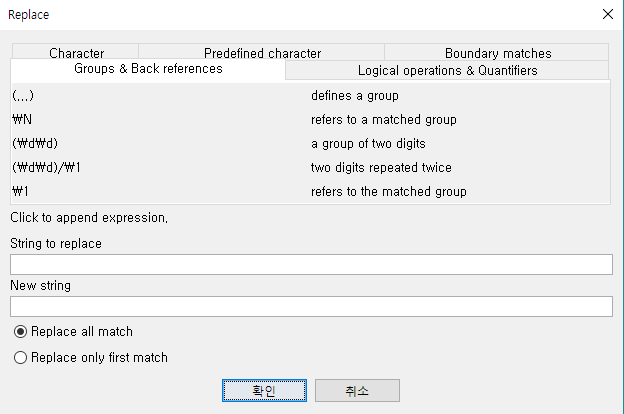
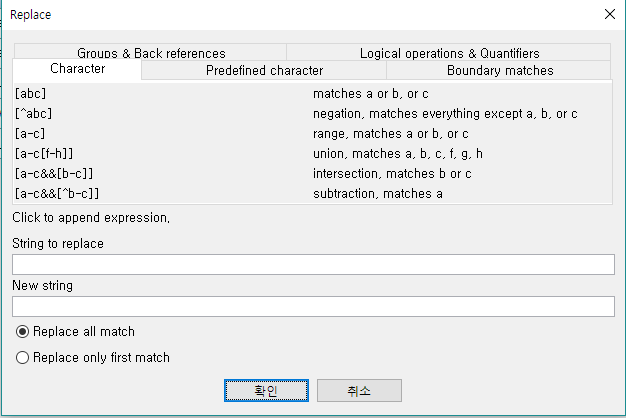
받아온 파일들은 복수 선택이 가능하며, 각기 다른 기능을 사용할 수 있습니다.

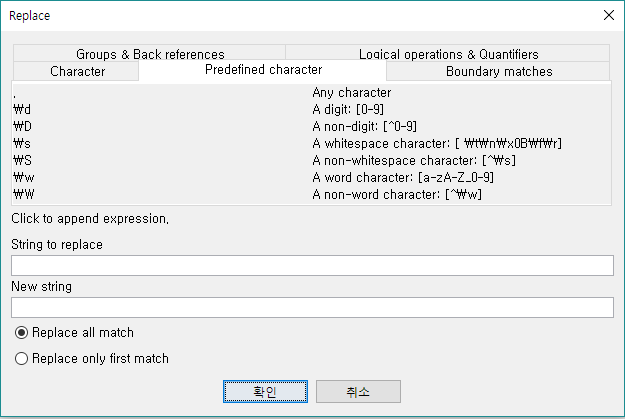
(Replace 메뉴)

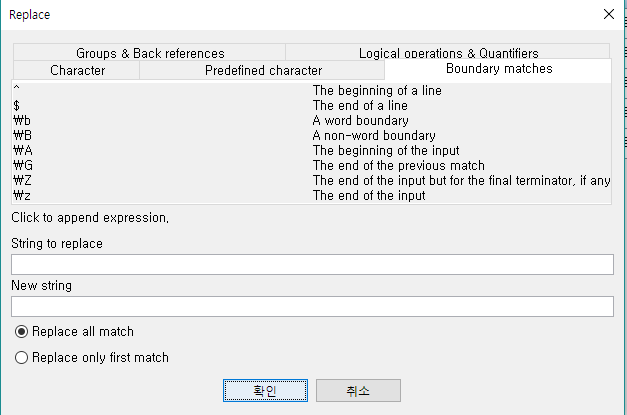


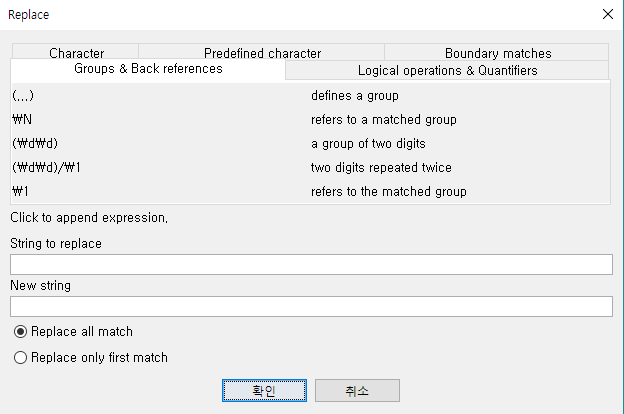
Replace 메뉴에서는 좌측의 기능 중 Replace를 선택하면 정규식을 사용하는 Replace 기능을 사용할 수 있으며, 다양한 정규식 목록들을 확인해 볼 수 있으며 각 부분 클릭시 정규식에 추가됩니다.

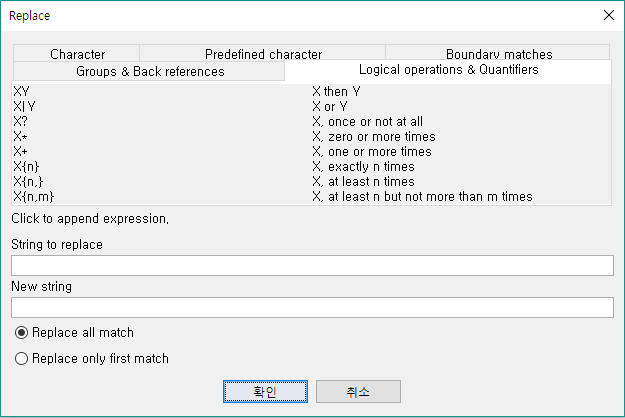
(Replace 정규식 예제)











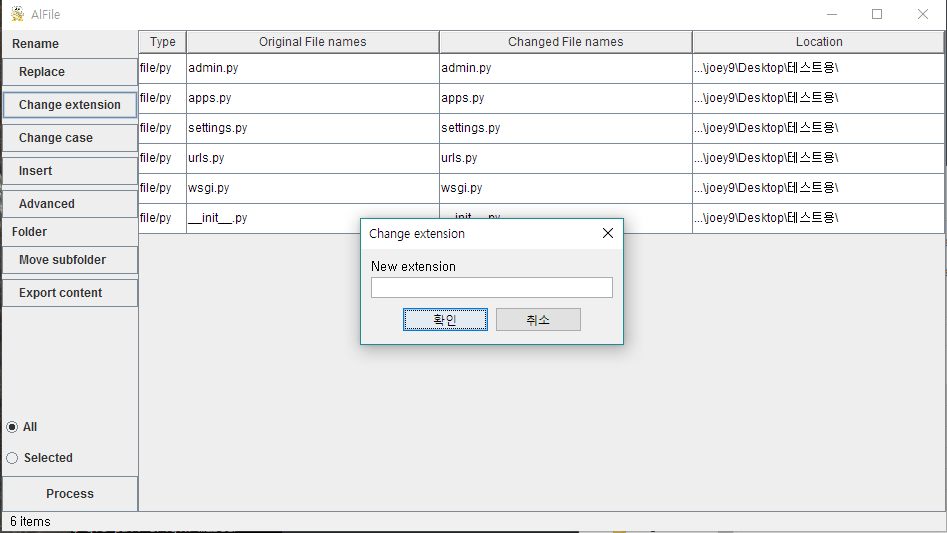
위의 메뉴들을 통해 여러 가지 정규식 예제들을 확인해 볼 수 있으며 직접 타이핑 하지 않더라도 해당 부분을 클릭함으로써 정규식 라인에 추가할 수 있습니다.

(Replace의 세부 설정)



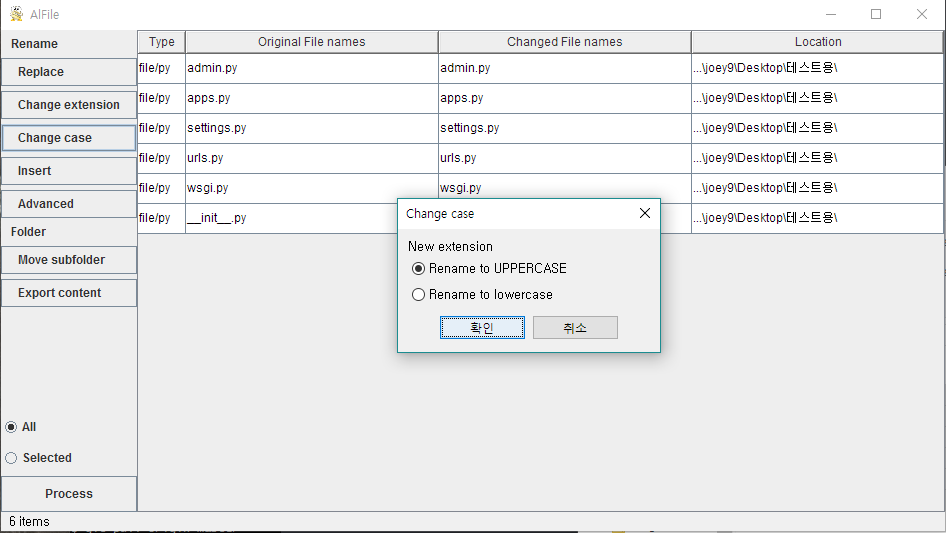
정규식을 통해 파일명을 변경할 때, 정규식이 어디까지 적용되는지에 대한 범위를 지정할 수 있습니다.

(Change extension 메뉴)



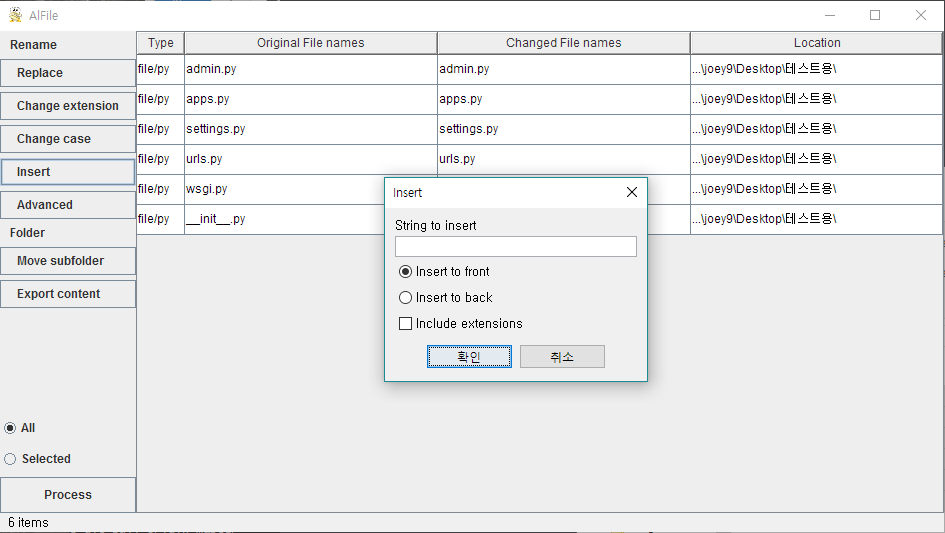
Change extension 메뉴에서는 변환하고자 싶은 확장자를 입력해 파일의 확장자를 손쉽게 변환할 수 있습니다.

(Change case 메뉴)



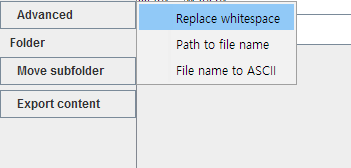
Change case 메뉴에서는 대문자, 소문자를 선택할 수 있는 메뉴가 나타납니다. 사용자는 두가지 중 하나를 선택할 수 있고, 파일명을 대/소문자로 손쉽게 변환할 수 있습니다.

(Insert 메뉴)



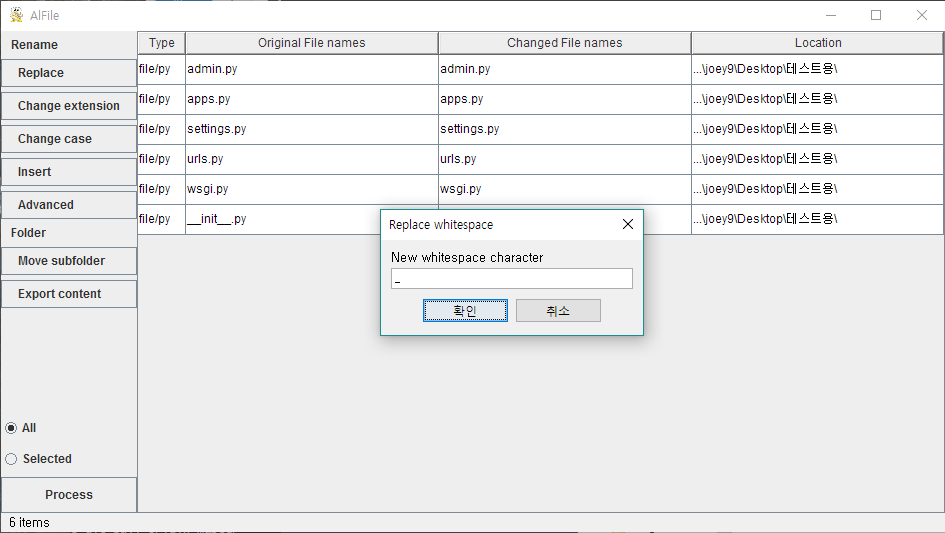
Insert 메뉴에서는 파일명 앞/뒤에 문자열을 추가할 수 있습니다. 추가 과정에서 확장자 뒤에 문자열을 추가하거나, 확장자를 무시하는 것에 대해 선택할 수 있습니다.

(Advanced 메뉴)



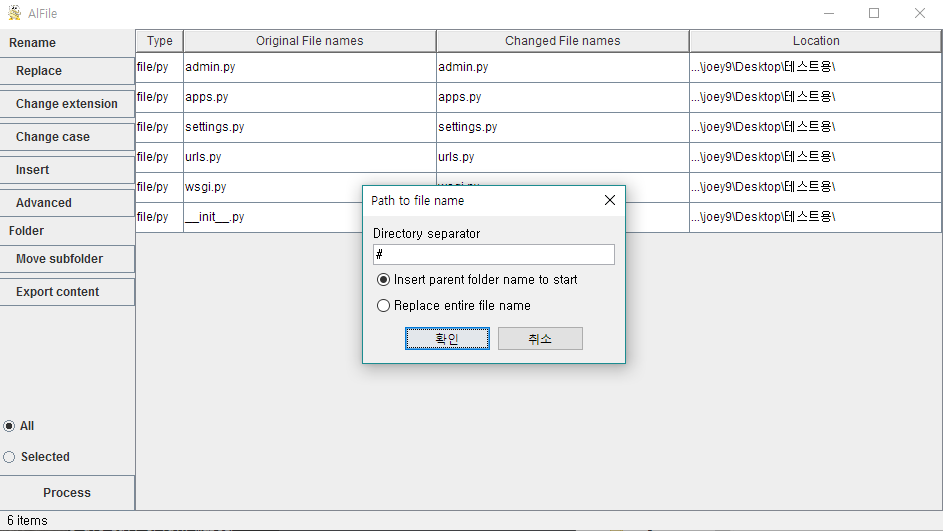
Advanced 메뉴에서는 기본적인 기능 외에 조금 더 수동적으로 설정할 수 있는 기능을 제공합니다. Advanced 메뉴 내에서도 세 가지의 세부 기능이 존재하며 각기 다른 기능을 포함하고 있습니다.

(Advanced-Replace whitespace 메뉴)



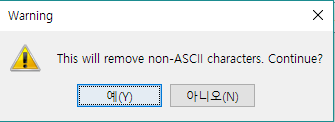
Replace whitespace 메뉴에서는 공백을 설정한 특수 문자로 변경할 수 있으며, 기본 설정은 ‘\_’(언더바)입니다.

(Advanced-Path to file name 메뉴)



Path to file name 메뉴에서는 파일의 경로를 변환하고자 하는 파일명에 추가하는 기능입니다. 변환 과정에서 부모 폴더의 이름만을 추가하는 것과 루트부터 시작해 파일이 위치하는 온 경로를 파일명에 추가하는 것을 선택할 수 있습니다.

(Advanced-File name to ASCII 메뉴)

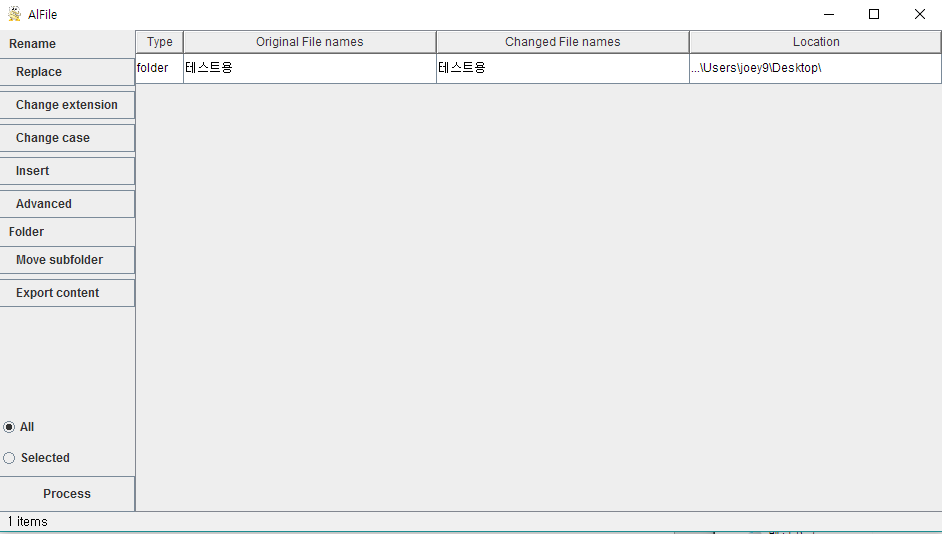


해당 메뉴를 선택시 ‘ASCII가 지원하지 않는 모든 문자를 제거합니다. 계속합니까?’라는 경고 문구가 나타나며 ‘예(Y)’를 선택시 변환할 파일들의 파일명 중 ASCII가 지원하지 않는 모든 문자를 제거합니다.

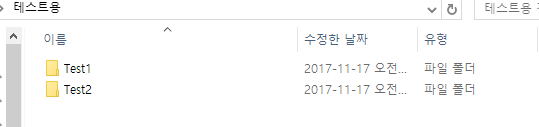
(Move subfolder 메뉴)

Move subfolder 메뉴는 세부 폴더의 항목들을 선택된 폴더로 옮기는 기능입니다.

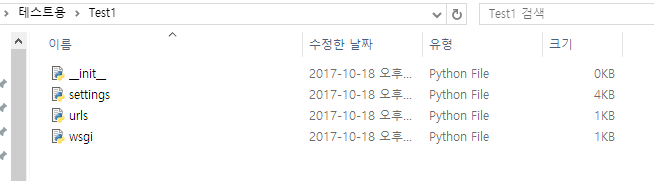
\* 해당 기능을 예제로 설명합니다.

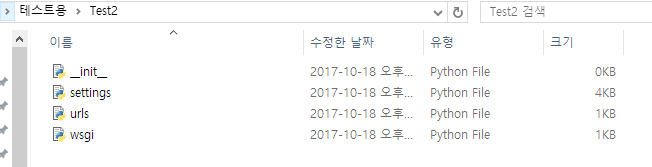


예제의 메인 테이블에는 ‘테스트용’이라는 디렉터리가 존재합니다.



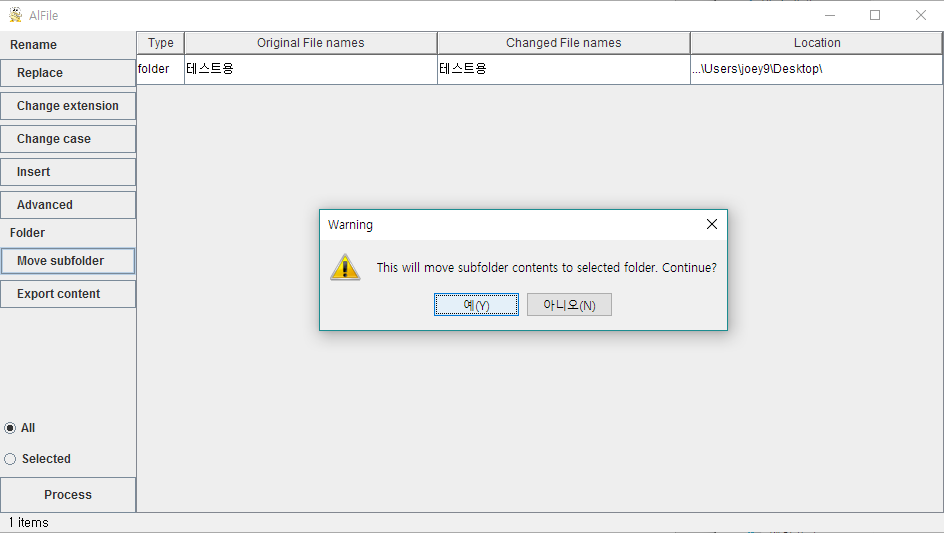
‘테스트용’폴더 내에는 Test1,Test2라는 폴더가 존재합니다.





Test1, Test2 폴더는 각각 파일명이 같은 4개의 파일들을 가지고 있습니다.

(Move subfolder 선택 시)



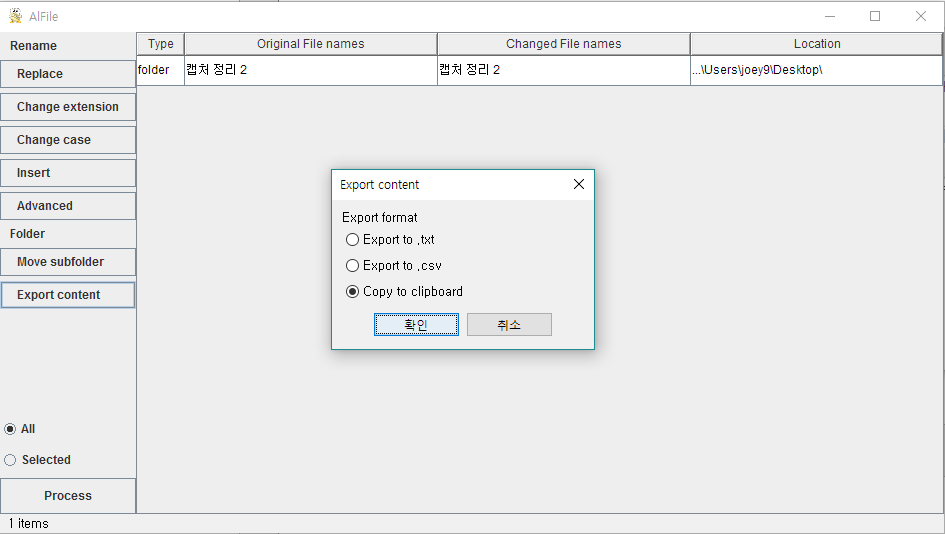
Move subfolder 메뉴를 선택하면 ‘이 기능은 세부 폴더의 항목들을 선택된 폴더로 옮깁니다. 계속할까요?’라는 경고 문구가 나타나며 ‘예(Y)’를 선택시 진행됩니다.

(예제 결과)



Test1, Test2 내부에 있던 파일들이 ‘테스트용’이라는 폴더로 이동했으며, 이름이 같은 파일 이더라도 부모 폴더명을 물려받아 파일명이 겹치지 않는 것을 볼 수 있습니다.

(Export content 메뉴)

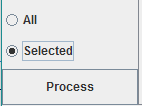


Export content 메뉴는 폴더 내부에 존재하는 파일들의 경로를 텍스트로 변환해 저장하는데, 저장하는데 있어서 세 가지의 선택사항이 있습니다. .txt(메모장)으로의 변환, .csv(엑셀)로의 변환, 클립보드로의 복사 중 한 가지를 선택할 수 있으며, 다음과 같이 저장됩니다.

(Export content 저장 예시)



(Process 버튼)



프로그램의 좌측에서 정의한 파일명을 변경할 다양한 기준을 실제로 적용하려면, Process 버튼을 클릭해야 합니다. 선택된 파일을 변환하는 것과 전체 파일을 변환하는 것에 대한 선택지가 존재합니다.

나. 기술적 난이도

**(기술적 난이도와 관련된 소스 일부분을 제시, 특징 위주로 상세히 설명)**

**//부탁 드립니다**

**// TODO add github code captures**

다. 향후 작품 개선/발전 계획

- 프로그램의 모든 사용자들이 이용할 수 있는 피드백 서비스를 통하여 사용자가 원하는 기능 또는 개선해야 할 부분을 전달받고 적극 수렴하여 더욱 발전된 프로그램을 제공하려고 합니다.

- 프로그램 개발이 끝난 이후에도 코드에 대해 검토하고, 새로운 기술의 발달이나 더 나은 알고리즘을 발견해 변경될 더욱 최적화된 코드를 토대로 ‘AlFile’이 가지고 있는 특징 중 하나인 저용량과 사용성을 더욱 부각시키려고 합니다.

- 이 프로그램은 특히나 그 사용목적이 명확하기 때문에, 사용목적에 있어서 편리함을 증대시킬 수 있는 기능들을 더욱 추가하려고 합니다.