

실습과제 01

1. 입력으로 텍스트 파일 **harry.txt**를 읽는다. 이 텍스트 파일은 오직 영문 소문자만으로 구성되어 있다. 이 파일에 등장하는 길이가 4이상인 모든 단어의 목록과 각 단어의 등장 빈도를 구하여 **words.txt**라는 이름의 파일로 출력하는 프로그램을 작성하라. 단어들은 사전식 순서로 정렬되어 출력되어야 한다. 출력 파일의 각 줄에 하나의 단어와 그 단어의 등장 빈도를 출력하라. 동일한 단어가 중복해서 출력되어서는 안된다.
2. 입력으로 1번과 동일한 입력 파일 **harry.txt**를 읽는다. 이 파일의 어떤 라인도 공백문자까지 포함하여 길이가 80을 넘지는 않는다. 이 파일의 각 줄을 왼쪽과 오른쪽 줄맞춤해서 **aligned.txt**파일로 출력하는 프로그램을 작성하라. 각 라인의 길이는 정확하게 80이어야 하고, 왼쪽과 오른쪽에 여백이 없어야 하며, 단어들은 최대한 균등한 개수의 공백문자로 구분되어야 한다. 원래 파일의 라인은 유지되어야 한다. 즉 입력 파일에서 한 라인은 출력 파일에서도 한 라인으로 출력되어야 하며, 공백 라인은 공백라인으로 출력되어야 한다. (출력 파일 **aligned.txt**의 예)
3. 다음과 같은 형식의 입력 파일 **table.txt**를 읽어서 아래의 예와 같이 **output.txt**파일에 테이블 형식으로 출력하는 프로그램을 작성하라. 입력 파일에서 &는 칸을 구분하는 기호이고, \\는 하나의 행이 끝나는 것을 표시한다. \\와 &의 앞뒤에는 적어도 하나의 공백문자 혹은 개행문자가 존재한다. 불필요한 공백들은 제거한다.

[입력 파일의 예]

```
4 4 // 4행 4열의 테이블임을 의미한다.
Audio & www.ti.com/audio & Automotive and Transportation & www.ti.com/automotive \\
Amplifiers & amplifier.ti.com & Communications and Telecom
& www.ti.com/communications \\
Data Converters & dataconverter.ti.com
& Computers & www.ti.com/computers \\
DLP Products & www.dlp.com & Consumer Electronics & www.ti.com/consumer-apps
```

[출력 파일의 예]

Audio	www.ti.com/audio	Automotive and Transportation	www.ti.com/automotive
Amplifiers	amplifier.ti.com	Communications and Telecom	www.ti.com/communications
Data Converters	dataconverter.ti.com	Computers	www.ti.com/computers
DLP Products	www.dlp.com	Consumer Electronics	www.ti.com/consumer-apps