# 20163170 컴퓨터공학부 최은주 [과제]검색엔진 구현 1차

## 1-1) 각 텍스트 파일들로부터 색인어 추출

```
aa.c
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main()
 FILE *fp = fopen("aaa.txt", "w"); //파일 쓰기
 FILE *read = fopen("fnames.txt", "r"); //파일 읽기
 char buffer[100]; //한줄 읽을때마다 임시저장용 버퍼
 while(1)
   fgets(buffer, sizeof(buffer), read); //기사제목 한줄을 읽어옴
   buffer[strcspn(buffer, "\n")] = 0;
   if(feof(read)) break; //마지막라인 2번 읽는 것 방지
   fputs("index2018.exe ",fp);
   fputs(buffer, fp);
   fputs(" index-", fp);
   fputs(buffer, fp);
   fputs("\n", fp);
   //index2018.exe 기사제목 index-기사제목 포맷으로 파일에 쓰기
fclose(fp);
 fclose(read);
 return 0;
```

위 코드를 통해 배치파일 생성 후 실행하여

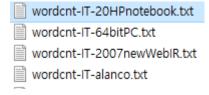
색인어만 추출 된 623개의 파일 생성

	☐ index-IT-20HPnotebook.txt - 메모장 —					×
	파일(F) 편	년집(E) 서식(	O) 보기(V)	도움말(H)		
	한국HP	한국	HP	내년	20인치	^
	20	인치	노트북	첫선		
	데스크톱P		데스크	톱	PC	
	대체	수	20인치급	20	인	
	치급	대형	노트북	내년	첫선	
	보	게임마니0		마니아	겨냥	
	400만원	400	만원	초고성능	초고	
index IT 2011Pontabanists	성능	데스크톱P		덴스크	톱	
index-IT-20HPnotebook.txt	PC	데스크톱P		도	등장	
index-IT-64bitPC.txt	한국HP	한국	HP PC	가정	사무실	
index-IT-2007newWebIR.txt	노트북PC	노트북 조기하		사용	수요층	
index-IT-alanco.txt	증가 톱	증가함 PC	데스크톱P 대체	수	데스크 20인치	
index-IT-amazon.txt	급 20	인치	19인치급	T 19	20인지	
index-IT-analogTV.txt	치급	단시 대형	노트북PC	노트북	PC	
index-IT-asianux.txt	시 내년초	출시	7일	7	일	
index-IT-auction.txt	HP	노트북	LCD	<i>,</i> 패널	르 사이즈	
index-IT-baidu.txt		12,1	인치	최대	20인치	
index-IT-bido.txt	20	인치	다양	다양화	윈도비스	_
index-IT-billJobs.txt	타	윈도비	스타	태블릿PC	드 태블릿	
index-IT-bioChip.txt	PC	라인업	강화	계획		
index-IT-blackberry.txt	12.1인치	12.1	인치	이하	PDA	
index-IT-blasterWorm.txt	아이팩	중점	두	네트워크	모빌리티	•
index-IT-blogMusic.txt	모빌	리티	길능	강화	내비게이	
index-IT-bluetooth.txt	션 ᅕᄀ	기능 계항	등	멀티미디어		
index-IT-hot txt	추가	계획	울트라모바	20	울트라	

#### 1-2) 색인어 추출 결과 저장

```
1-2bat.c
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main()
 FILE *fp = fopen("bbb.txt", "w"); //파일
 FILE *read = fopen("fnames.txt", "r"); //
  char buffer[100]; //한줄 읽을때마다 임시저
  while(1)
   fgets(buffer, sizeof(buffer), read); //
   buffer[strcspn(buffer, "\n")] = 0;
    if(feof(read)) break; //마지막라인 2번
   fputs("wordcount.exe -new ",fp);
   fputs(buffer, fp);
   fputs(" wordcnt-", fp);
   fputs(buffer, fp);
   fputs("\n", fp);
  fclose(fp);
  fclose(read);
  return 0;
```

1-1과 동일한 코드로 배치파일 생성 후 색인어와 빈도가 나타난 623개의 파일 생성 (페이지 맞춤을 위해 조금만 캡쳐함)



```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main()
   FILE *fnames = fopen("fnames.txt", "r"); //fnames.txt 파일 읽기모드로 열기
   char buffer[50]; //파일이름을 받아올 임시용
   char word[9] = "wordcnt-"; //wordcnt-"filename" 형식의 파일을 열기위해
   int index = 1; //DID 부여용
   while(1)
     char filename[100]; //DID를 적을 파일의 이름을 만들기 위한 문자열
     fgets(buffer, sizeof(buffer), fnames); //기사제목을 한줄 읽어옴
     buffer[strcspn(buffer, "\n")] = 0; //fgets함수의 개행문자제거
     if(feof(fnames)) break; //마지막라인 2번 읽는것 방지
     strcat(filename, word); //filename = wordcnt-
     strcat(filename, buffer); //filename = wordcnt-ITnews...
     FILE *fp = fopen(filename, "r+w"); //filename으로 문서열기
     fseek(fp, ∅, SEEK_SET); //파일포인터를 파일의 처음으로 옮김
     fprintf(fp, "DID : %d\n", index); index++; //DID 변호삽입
     fclose(fp);
     filename[0] = '\0'; //다음 파일을 열기위해 filename 초기화
   fclose(fnames);
   return 0;
```

대부부이

1

1

1 대해

대하

1대 1

파의(C) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H) DID: 6 14:15:57 1 12월 1996년 1 1월부터 1 2002/09/24 1 2002/09/25 2 2006년 2 2006년 12006년으로 까지 2 2007년 1 2007년까지 1 2007년 부터 1300만대 - 1 31일까지 - 1 3분의 1 85%에 2 1 〈한세희기자 1 FCC로 2 FCC≌ TV 1 TV는 LA타임스가 1 W - 1 "0| '방송깃발' 1 1 "정부와 hahn@etnews.co.kr> 1 "정치적 1가전업계에 1 2 1 가격 가전업체 - 1 0 같은 가진 1강요한다는 1 강화했다 1 1같이 1개발하도 1 거의 1거쳐 1것 3 것으로 1 것은 2것을 1 것이었다면 경매액은 것이라는 - 1 1 경매에 1 골자로 경제적 계속할 1 공동 1 1 관한 1 공화당의 1 관련 1관리에 1구입해야 1 1 규정하고 2 1 권역의 2 규모의 그러나 1 1 3 그치고 기기에 1 기다릴 기술을 기존 1 1기존의 2 나섰다 1 내용들을 1 대규모 높은 1당사자 내용의 1 논쟁이 1 1

1

대연옥

#### 1-3) 전체 파일들에 대한 색인어들의 문서빈도 계산

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main()
 FILE *fp = fopen("ccc.txt", "w"); //파일 쓰기
 FILE *read = fopen("fnames.txt", "r"); //파일 읽기
 char buffer[100]; //한줄 읽을때마다 임시저장용 버퍼
 while(1)
   fgets(buffer, sizeof(buffer), read); //기사제목 한줄을 읽어옴
   buffer[strcspn(buffer, "\n")] = 0;
   if(feof(read)) break; //마지막라인 2번 읽는 것 방지
   fputs("wordcount.exe -new -uniq wordcnt-",fp); //파일이름 형식
   fputs(buffer, fp);
   fputs(" uniq-", fp);
   fputs(buffer, fp);
   fputs("\n", fp);
 fclose(fp);
 fclose(read);
 return 0;
```

동일한 코드로 배치파일 생성후 623개의 파일들에 대해 unique 색인어 목록 추출 후

C:\Users\abcdo\Downloads\KLT2010-TestVersion-20180806\EXE\uniq-ITnews()>copy \*.txt all.txt

cmd에서 copy 명령어 사용 후 all.txt 만들어 wordcount 실행한 결과

```
output.txt - 메모장
                                                         X
파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
                               "1분
               "1000고지
                                      1"2라운드
                                                       "3세대
  1
            1
                          1
                                                 1
       "3차원
                       "4세대
1
                1
                                1
                                       "6개월내
                                                 1
                                                       "DRM
1
       "HAM의
                       "IPv6
                                       "IT투자
                                                1
                                                       "OH
                 1
              1 "SW
                               "SW·HW·칩까지
                                                       "SW는
       "PC
                                               1
                       "'에코봇॥'이라는
                                               "e메일주소
       "SW도
1
                1
                                        1
                                                           1
               "▶▷신혼방◁◀
                                       "가격이
                                                       "개인화
'm비즈
        1
                                                1
       "검색
                       "검색순위
                                                       "검색예측"
1
                                  1
                                       "검색엔진
                                                  1
                                               "구글로부터
                               "구글
               "공개된
서비스과
        - 1
                        2
                                                           2
               "구글처럼
                               "국어정보화
                                               "나
'구글은
        1
                         - 1
                                           1
                                                     1
                                                       "나하고
                               "눈에
        "난
                                               "늘어가는
1
             1 "내년
                       1
                               "다사기교비나
```

### 1-4) TID: term 출력과 <TID, DF> 테이블 구성

```
🗐 1-4.c - 메모장
                          파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
 table5.txt - 메모장
                          #include (stdio.h)
                          #include (string.h)
파일(F) 편집(E) 서식(O)
1 : "1분
                          int main()
2: "3세대
3: "4세대
                           FILE *fp = fopen("output.txt", "r");
4: "DRM
                           FILE *output = fopen("table5 txt", "w");
5: "IPv6
                           int TID = 1;
6: "OH
                           int table [40000];
7: "SW
8: "SW는
                           while(!feof(fp))
9 : "'에코봇॥'이라는
                            char term [100];
10: "m비즈
                            int DF;
11: "가격이
                            fscanf(fp, "%d%s", &DF, &term);
12: "검색
                           table[TID] = DF;
13: "검색엔진
                            fprintf(output, "%d: %s ₩n", TID, term);
14 : "공개된
                            ŤID++;
15: "구글로부터
                           }
16: "구글처럼
17: "나
                           fclose(fp);
18: "난
                           fclose(output);
19 : "눈에
                          return 0;
20 : "늦어도
```

좌측의 코드로 우측의 파일을 만들고 table 구성