패킹

1쪽 크긴 4kb

길이제한 - 고정 (데이터낭비)

Size

Filename

Data 크기를 알 수 없음

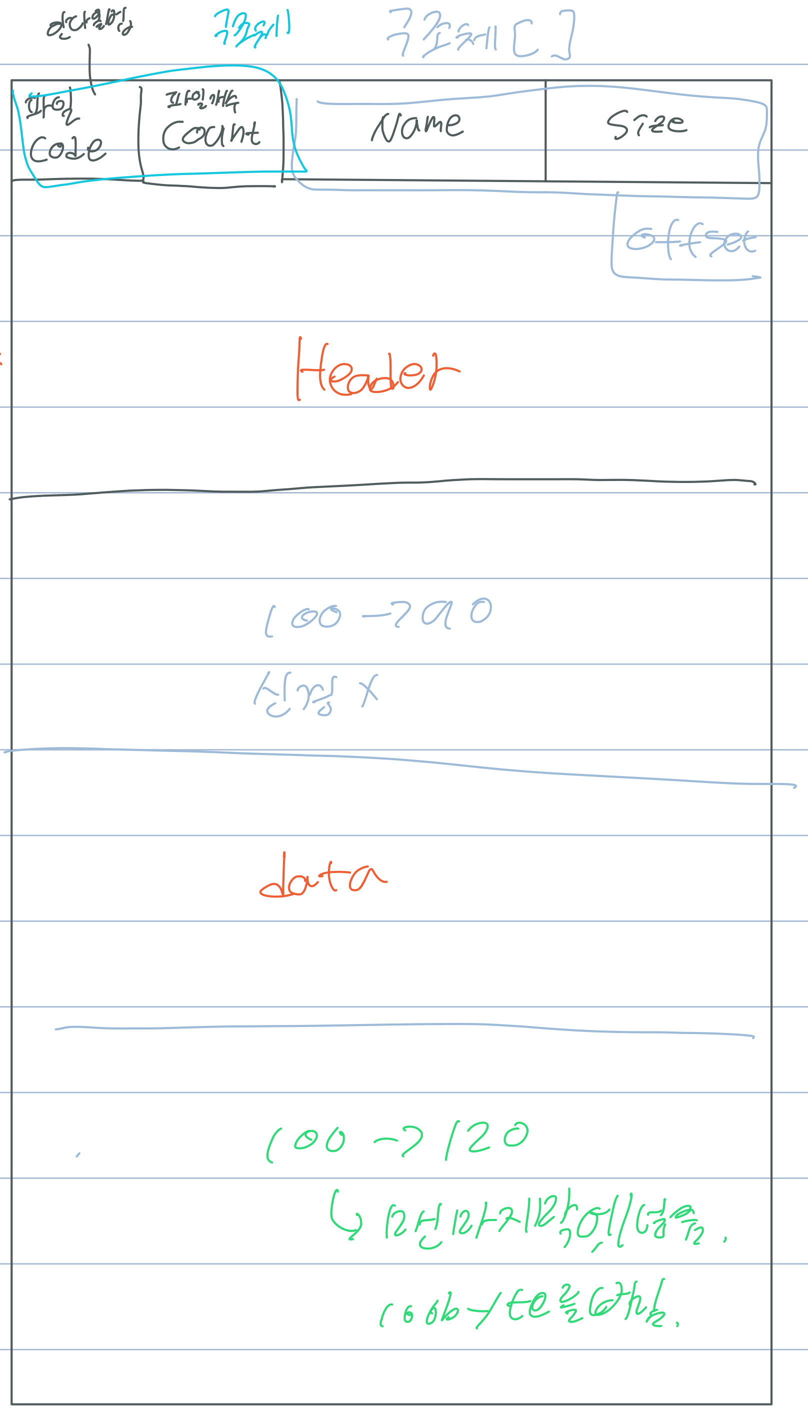
길이 Data

포맷을 정하자.

1. 헤더

고정 - packing

가변 - file



File

Name

real size

used size

offset

packing

code ← 이 패킹이 어떤건지

count ← 이 패킹에 파일이 얼마나 있나.

고정헤더 (코드, 카운트)

```
Struct PackInfoHeader{
    Unsinged int   type
        int        fileCnt
}
```

파일헤더 (파일정보)

```
Struct FileInfoHeader{
    Char   Name[64]
    int    Size ← 변수형은?
    int    offset
}
```

Offset부터 Size만큼 읽어라!

1. 파일 4개만 패킹하기
2. 파일 N개 패킹하기
3. 패킹파일 수정 기능.
    1. 용량이 줄어들때
    2. 용량이 커질때.

①. type = 74657374 - 아스키코 test   헤더만들기.

FileCnt = 4

FileHeader* pF = (FileHeader*)   동적 할당.
malloc(sizeof (FileHeader) * packInfo.Cnt)

offset = 헤더 사이즈 + 파일누적 사이즈

2. 파일입력받기

헤더는 나중에,
파일부터저장.

3. 헤더쓰기.
4. 파일 밀어넣기

1. 하나열고 작업하고 닫고 반복
2. 한번에 열고 작업.

헤더 사이즈가 고정되는순간: 12억개를 패킹하겠다.!

1. 고정헤더를 쓴다.

2. 하나씩 파일을 열어 헤더를 쓴다.

3. 헤더 크기 뒤에 붙여 파일을 붙힌다.

1. 파일을 연다.

2. 헤더를 쓴다

3. offset위치에 파일을 붙힌다.

파일 1만개 묶는다?

압축은 시간걸려도 손실없게!!

한개씩 / 한번에

동적 정적

FP계산O FP계산X

장 단

↓ 가능?

1메모리에 올려놓기!

변수 무엇무엇?

1. 헤더 구조체.

2. 누적시킬 변수 offset

안쓴부분에 fseek. '가능

포인터 2개? - 안됨

그냥 두번열면안되?

헤더만들기.

stat()으로 정보얻기가능!

1. 예상 파일 읽기

5Mb 자리 5000개!

2. 파일사이즈 구하기.

25GB 감당가능?

3. (fileinfoHeader+i) → Name = name

애초에 압축을하게되면...

→ size = size

→ offset = HeaderSize + sum (누적)

4. offset 에가서 파일읽은거 그대로 붙여넣기

5. 다음 Header로 fp옮기기.

fread_s (버퍼, 버퍼사이즈, 파일 읽을사이즈 (이크기만큼), 파일 읽을횟수 (횟수번 읽겠다.), 파일포인터)

fwrite (버퍼, 파일쓸사이즈, 파일쓸횟수, 파일포인터)

언패킹

1. 언패킹할것.
2. 고정헤더분석.
3. 파일헤더 분석.
4. 파일 해제.

) 헤더분석후

← 그냥하면끝

2. N개 입력받기.

1. 입력받은 수만큼 하기.

2. Drag and Drop - WinAPI

갱신..

코드체계정하기.

재사용가능한부분

언패킹에서 헤더읽는 부분

매개변수안에서 동적할당

포인터를 할당함으로 같아지길

```
f(st_pack ** Buffer) {
        *Buffer = (st_pack*) malloc( ( ) ...
}
```

주의! f()안에서 사용할때 *Buffer

개선할려면 헤더에 변수 하나 더 필요..

사용하는 사이즈

할당된 사이즈 ← offset으로 구할수 있긴함..

assigned = header[i+1].offset - header[i] offset

마지막꺼는?

↓

offset이 바뀌면?
size 하나 더.

번호 입력

↓

offset 으로 size계산

추가하는 상황?

파일 열기 pack - r+b

읽고쓰기 +binary