X86 배열 할당 및 정렬 알고리즘과 이진 탐색 코드

32214913\_홍석일

1. 문제 기술
   1. 1. C언어로 정렬 프로그램을 작성한 후 어셈블리 코드를 분석
   2. 2. 이진 탐색 알고리즘을 어셈블리 프로그램으로 구현
2. 문제
3. 텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

   자동 생성된 설명C언어로 정렬 프로그램을 작성한 후 어셈블리 코드 분석.
   1. mkarr 함수를 이용하여 인자로 받은 배열의 길이인 leng크기의 배열을 동적할당한 후, 정수를 입력받도록 했습니다.
   2. 이후 bubble sort 함수를 이용해 입력받은 정수들을 정렬했습니다.
   3. 반복문을 통해 배열을 선회하며 정렬된 배열의 원소들을 출력했습니다.

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Bubble sort의 코드는 다음과 같습니다.

1. 정렬 프로그램의 어셈블리 코드 분석.
   1. 텍스트, 폰트, 스크린샷, 번호이(가) 표시된 사진

      자동 생성된 설명함수 시작부 분석
      1. ebp를 스택에 push한 뒤, ebp레지스터에 esp레지스터의 내용물을 할당합니다.
      2. esp레지스터에 16을 뺌으로 스택 프레임을 형성하는 작업을 끝냅니다.
      3. 이후 ebp – 4 메모리에 상수 0을 할당합니다. 첫 for문의 int i = 0부분에 해당하는 코드로 예상됩니다.
      4. 텍스트, 스크린샷, 메뉴, 폰트이(가) 표시된 사진

         자동 생성된 설명함수 반복부(L5) 분석

eax에 leng변수에 해당하는 두 번째 인자를 할당합니다.

1. 이진 탐색 알고리즘을 어셈블리 구현