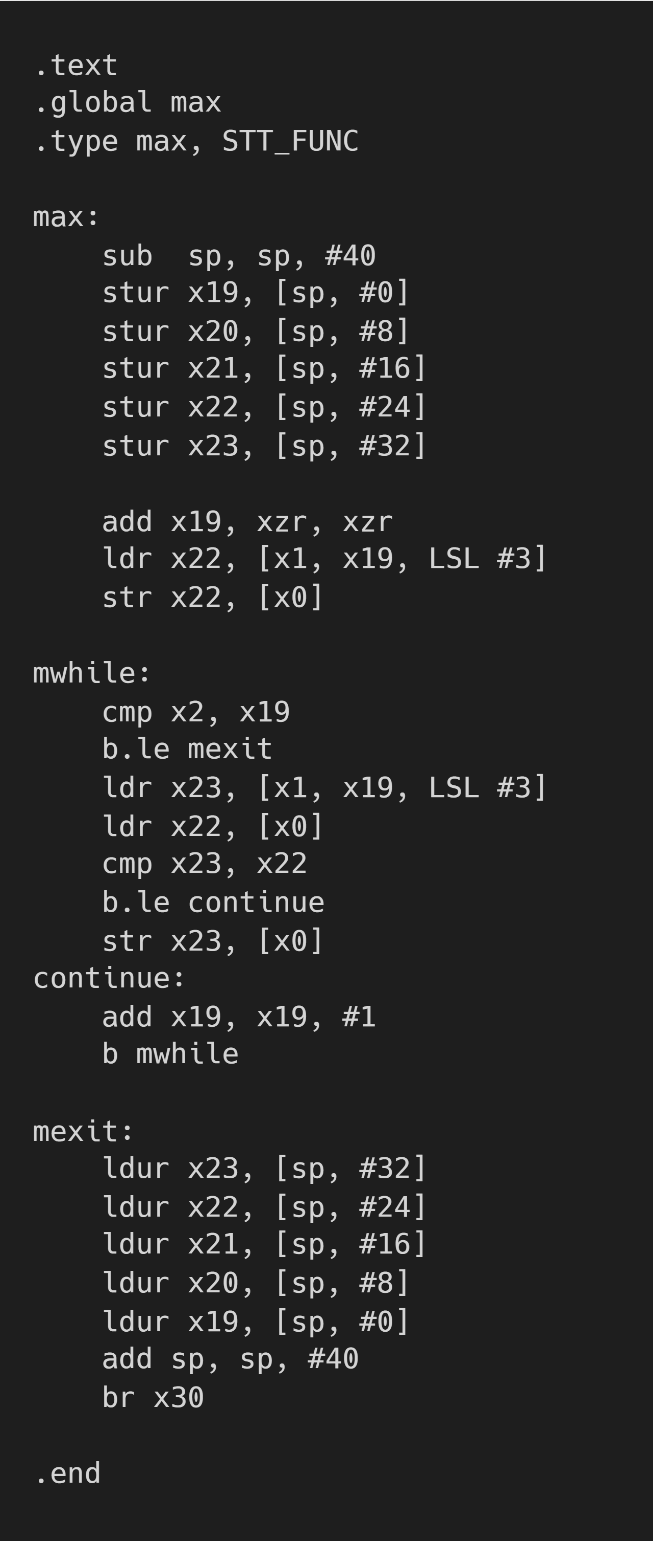
컴퓨터 구조 어셈블리어 프로그래밍 보고서

20221796 서진배

[1번 문제]

1)

<소스코드>



<실행 결과>

텍스트, 전자제품, 스크린샷, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

lab0의 어셈블리 코드를 참고해 배열의 모든 원소를 탐색하고 CMP를 통해 X23의 값이 X22보다 작거나 같으면 위로 돌아가고 X23이 더 클 경우에만 X0에 저장하도록 코딩을 진행해 max값을 효율적으로 찾을 수 있도록 했다.

2)

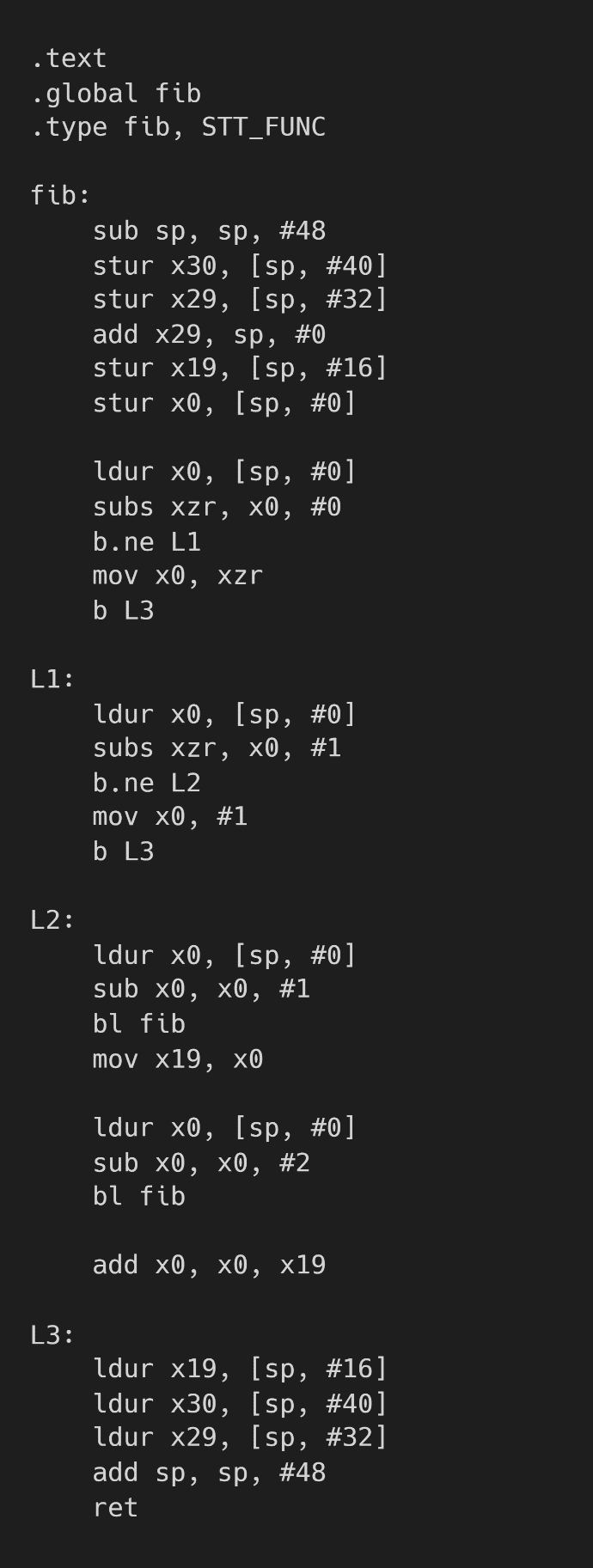
3)

전역 변수와 지역 변수는 메모리에 저장되는 영역이 다르기 때문이다. 전역 변수는 data영역에 따로 저장되고 지역 변수는 stack에 저장되기 때문에, 전역 변수인 lock, shvar의 주소값과 지역변수 array의 주소값은 크게 다르다

[2번 문제]

1)

<소스코드>



<실행 결과>

텍스트, 전자제품, 스크린샷, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

2)

f(4)가 n-1인 f(3)을 호출하고 f(3)이 n-1인 f(2)를 호출하고 f(2)가 n-1인 f(1)을 호출한다.  
f(1)은 1을 반환하고 f(2)의 n-1 호출이 끝났기 때문에 n-2인 f(0)을 호출한다.  
f(0)은 0을 반환하고 f(2)는 1+0인 1을 반환한다.  
f(3)의 n-1호출이 끝났기 때문에 n-2인 f(1)을 호출하고 1이 반환된다. f(3)은 1+1인 2를 반환한다.  
f(4)의 n-1호출이 끝났기 때문에 n-2인 f(2)를 호출하고 f(1) 호출 이후 f(0)이 호출되어f(1)+f(0)인 1이 반환된다.  
f(4)는 2+1인 3을 반환한다.

요약하면 f4->f3->f2->f1->f0->f1->f2->f1->f0의 순서대로 호출된다.

3)

[3번 문제]