김현수 (hscornelia) 수정

팔로우 중인 프로필 전체 프로필 보기

돌소리
알립니다
구인구직란
18학번 모임
버그 제보 및 기능 제안
김현수
족보

개인정보 처리방침

[2015-2] 에거 교수님 - 중간고사(수정 완료) 족보

5년 전

김두영

첨부파일 (5)

~~아직 복기가 안 끝나긴 했는데 요청하시는 분들이 있어서 미리 올립니다.~~

~~남아있는 9~11번 복기랑 답은 내일 수정해서 올리겠습니다.~~

~~원본 사진파일을 첨부하니 급하신 분들은 참고하세요.~~
~~(답은 원본 사진 파일에서 굵은 글씨로 표시되어 있습니다.)~~

복기 과정에서 오타나 틀린 내용이 있을 수 있습니다. (이에 대해 책임지지 않습니다.)

사진제공: 이인용

답.
1.
(a)
(d)
(c)
(g)
(a)
(b)
(a)

(d)
(e)
(c)

2. return (24*a+4) >> b;

3. ? 00 00 00 00 16 51 04 08 00 00 00 00 ?

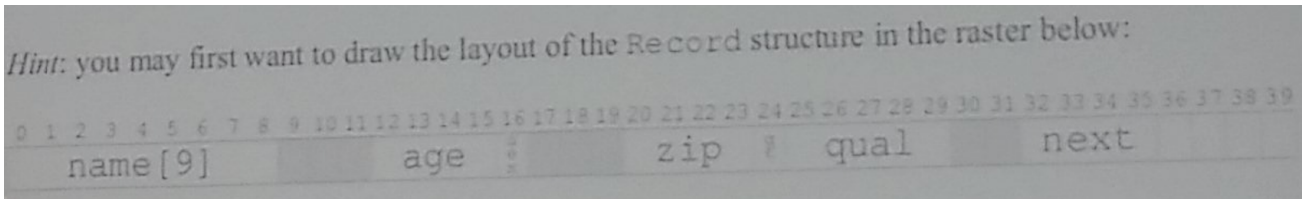
4.
funC,
funA,
funB

5. N = 25, M = 37, LOW = 5

6.
(unsigned) int * buffer,
[signed] short index,
unsigned char a,
[signed] short b

7.
A. Not valid. ebx is a callee-saved register and must not be modified.
B. Not valid. cmov evaluates both parts: pointer p dereferenced even if p==NULL

8.
A.
sizeof(Record) = 36
filed offsets:
name: 0
age: 12
sex: 16
zip: 20
qualtype: 24
qual: 25
next: 32



B.

typedef struct _record_opt {
struct _record_opt *next;
int age;

int zip;
char name[9];
Qual qual;
char sex;
char qualtype;
} Record_Optimized;

C. 28 bytes
D. Unaligned memory access may require an extra data read request from the memory and result compo sition if the memory system only allows 4 byte addresses.

9.
A.
break;
break;
//fall through
//fall through
break
break

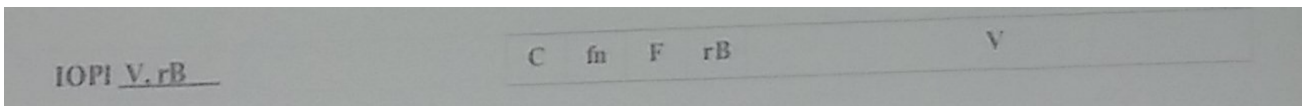
B.
0x08048448 //case 10
0x08048430 //case 11
0x08048428 //case 12
0x08048436 //case 13
0x08048428 //case 14
0x0804842d* //case 15
0x0804842d* //case 16
0x0804843e //case 17

or 0x08048441 / 0x0804844b

C. 0x0804842f, 0x08048443, 0x08048444, 0x0804844d, 0x0804844f

D. Dead code is inserted to align code for improved performance.

10.
A.



B.1
bool instr_valid++ =
icode in { INOP, IHALT, IRRMOVL, IIRMOVL, IRMMOVL, IMRMOVL, IOPL, IJXX, ICALL, IRET, IPUSHL, IPOPL, IIOPL
};
B.2
bool need_regids++ =

icode in { IRRMOVL, IIRMOVL, IRMMOVL, IMRMOVL, IOPL, IPUSHL, IPOPL, IIOPL
};
B.3
bool need_valC++ =
icode in { IIRMOVL, IRMMOVL, IMRMOVL, IJXX, ICALL, IIOPL
};
B.4
bool srcA++ = [
icode in { IRRMOVL, IRMMVL, IOPL, IPUSHL } : rA;
icode in { IPOPL, IRET } :RESP;
1 : RNONE;
];

bool srcB++ = [
icode in { IRMMOVL, IMRMOVL, IOPL, IIOPL } : rB;
icode in { IPUSHL, IPOPL, ICALL, IRET } : RESP;
1 : RNONE;
];

B.5
bool aluA++ = [
icode in { IRRMOVL, IOPL } : valA;
icode in { IIRMOVL, IRMMOVL, IMRMOVL, IIOPL } : valC;
icode in { ICALL, IPUSHL } : -4;
icode in { IRET, IPOPL } : 4;
];
bol aluB++ = [
icode in { IRMMOL, IMRMOVL, IOPL, ICALL, IRET, IPUSHL, IPOPL, IIOPL } : valB;
icode in { IRRMOVL, IIRMOVL } : 0
];

B.6

bool alufun = [
icode in { IOPL, IIOPL} : ifun;
1 : ALUADD;
];

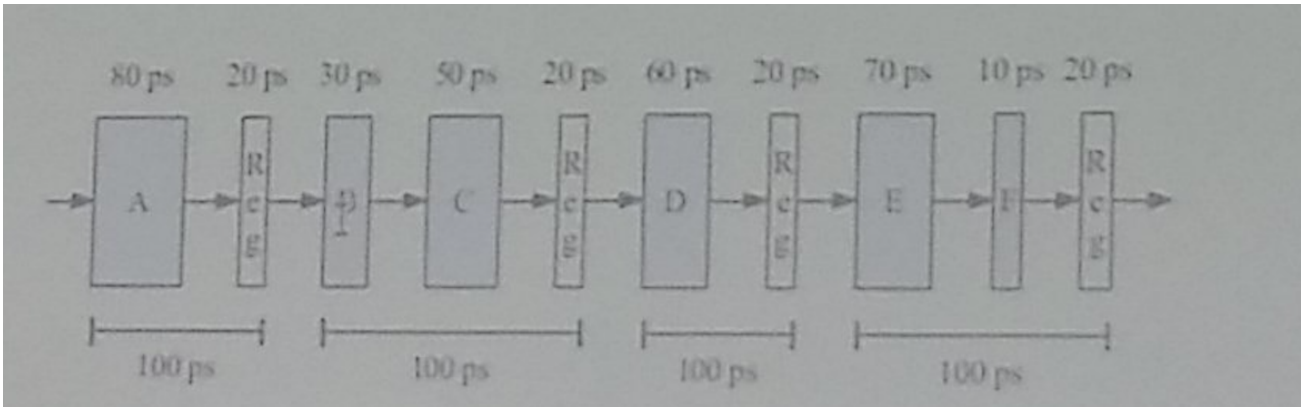
B.7

bool valP++ = [
need_regids++ && need_valC++: PC + 6;
need_valC++: PC+5? 4?//<-이거 뭐지....
need_regids++: PC+2;
1: PC+1;
];

11.

A. The minimum number of stage required to achieve maximum output is four.

B.



Latency: 4*100ps = 400ps

Throughput: 1 instr / (100ps) * 1000ps / 1ns = 10 GIPS

추천(9)

▶ 컴퓨터구조 × 2016년 5월 베스트 × I EGGER U × 태그추가

ㄴ 7개 더 보기

유가온 5년 전

와와

추천(0)

답글

확인