

Đề thi giữa kỳ môn Kiến trúc máy tính

Câu 1. (4 điểm) Biên dịch các chương trình C sau sang MIPS:

(a) (2 điểm)	(b) (2 điểm)
if (a>b) a=a-b else b=b-a a, b tương ứng với \$s1 và \$s3	m=0 n=2 for (i=9, i--, i>0) { m = m - n } m, n, i tương ứng với \$t0, \$t1, \$t2

Câu 2. (6 điểm) Giả sử biến x được kết nối với thanh ghi \$s5 và địa chỉ cơ sở của mảng A là trong \$s1. Yêu cầu:

- (a) Biên dịch câu lệnh C thực hiện dưới đây sang MIPS (3 điểm).
- (b) Chuyển sang mã lệnh nhị phân (binary code) (3 điểm).

```
A[5] = A[9] - x
if (A[5]>14)
    A[5] = A[5] - 10
else
    while (A[5] > 1)
        A[5] = A[5] - 5
```