# Câu hỏi **1** Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ Đoan văn câu hỏi Trong kiến trúc MIPS, để xử lý và lưu trữ các giá trị tính toán 64 bits, thanh ghi được sử dụng là: (G2) a. Hi register b. Cả SP và FP register C. Lo register d. Cả Hi và Lo register Phản hồi Your answer is correct. The correct answer is: Cả Hi và Lo register Câu hỏi **2** Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ Đoạn văn câu hỏi Khối mạch nào trong các khối mạch sau trong datapath là khối mạch tổ hợp (G1) a. Register b. Add C. D-mem d. I-mem Phản hồi Your answer is correct. The correct answer is: Add

Câu hỏi **3** Đúng

### Đoạn văn câu hỏi

Công đoạn sử dụng nội dung của thanh ghi PC và offset để tính toán địa chỉ đích trong câu lệnh rẽ nhánh nếu bằng (beq) là công đoạn nào trong 5 công đoạn thực thi lệnh của kiến trúc MIPS? (G1)

a.

Công đoạn ALU

h

Công đoạn tính địa chỉ đích

C.

Công đoạn tìm nạp lệnh

d.

Công đoạn giải mã và tìm nạp các toán hạng

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

Công đoạn ALU

Câu hỏi 4

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Đặt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Giả sử rằng mỗi lệnh cần 5 công đoạn thực hiện và thời gian thực hiện mỗi công đoạn như sau:

IF	ID	EX	MEM	WB
20ns	30ns	50ns	120ns	80ns

Cho 2 câu lênh sau:

add \$s1, \$s3, \$s3

add \$s2, \$s1, \$s3

Các câu lệnh trên thực thi trong processor thiết kế pipeline 5 tầng. Hỏi thời gian cần thiết để thực thi cả 2 câu lệnh trên trong trường hợp sử dụng kỹ thuật nhìn trước (forwarding)? (G1)

a.

840

b.

660
C.
780
d. 720
Phản hồi Your answer is correct.
The correct answer is:
720
Câu hỏi <b>5</b>
Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00
Đặt cờ
Đoạn văn câu hỏi
Trong các câu lệnh sau, câu lệnh nào khi thực hiện trên datapath trong Hình 1có tín
hiệu <i>MemtoReg</i> = 0 (G1)
a. sw
b. or
C.
lw
d.
beq
Phản hồi
Your answer is correct.
The correct answer is:
or
Câu hỏi <b>6</b> Đúng
Đạt điểm 1,00 trên 1,00
Đặt cờ
Đoạn văn câu hỏi Chọn phát biểu SAI trong các phát biểu sau khi thực hiện phép chia trên phần cứng 3
thanh ghi cho phép chia hai số 32-bits: (G1)
Số dư của phép chia được lưu lại trong thanh ghi Remainder có kích thước 64 bits
b. Khi khởi tạo, số chia được đưa vào nửa cao của thanh ghi Divisor
KIII KIIOI LAO, 30 CIIIA GUOC GUA VAO IIUA CAO CUA LIIAIIII GIII DIVISOI

C.

Tất cả các thanh ghi đều có kích thước 32 bits

d.

Thương của phép chia được lưu lại trong thanh ghi Quotient có kích thước 32 bits

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

Tất cả các thanh ghi đều có kích thước 32 bits

Câu hỏi **7** Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Đặt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Thực hiện phép nhân 55<sub>(10)</sub> x 13<sub>(10)</sub> với phần cứng 3 thanh ghi và dùng 8-bits để biểu diễn. Hỏi kích thước của thanh ghi product và số bước lặp (không tính bước khởi tạo) lần lượt là bao nhiêu? (G2)

a.

8 bits – 8 bước lặp

b.

8 bits – 9 bước lặp

C.

16 bits – 9 bước lặp

d.

16 bits – 8 bước lặp

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is: 16 bits – 8 bước lặp

Câu hỏi 8

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Đặt cờ

### Đoạn văn câu hỏi

Khi thực hiện loại lệnh R-type của kiến trúc máy tính MIPS bộ Sign-extend trên Datapath ở Hình 1 dùng để làm gì (G1)

a.

Không sử dụng

b.

Mở rộng bits địa chỉ truy cập bộ nhớ

C.

Mở rộng bits địa chỉ cho thanh ghi PC

d.

Mở rộng thành 32 bits cho trường hợp cộng số trực tiếp

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is: Không sử dụng

Câu hỏi 9

Sai

Đạt điểm 0,00 trên 1,00

Đặt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Chọn phát biểu ĐÚNG trong các phát biểu sau: (G2)

a

Lệnh cộng và trừ không cần xét tới overflow

b.

Lệnh cộng và trừ với các số không dấu có xét tới overflow

C.

Trong hệ thống máy tính, khi xảy ra overflow, hệ thống sẽ tạo ra một "interrupt" hoặc một "exception"

d.

Phép cộng hai số trái dấu có thể xảy ra overflow

### Phản hồi

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Trong hệ thống máy tính, khi xảy ra overflow, hệ thống sẽ tạo ra một "interrupt" hoặc một "exception"

Câu hỏi 10

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Đặt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Giá trị của tín hiệu ALUOp từ khối Control là bao nhiêu khi thực thi lệnh "beq \$s0, \$s1, Exit"? (G1)

a.

10

b.

00

Dhán hồi Your answer is correct. The correct answer is: 01  Câu hòi 11  Đứng Đạt điểm 1.00 trên 1.00 Đặt cớ  Đoạn văn câu hỏi Phát biểu nào sau đây ĐÚNG khi nói về xung đột cấu trúc (G1) a.  Một lệnh căn dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn b.  Có hai lệnh cùng cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn c.  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc d.  Một lệnh không thể thực thi do lệnh nào vào không phải là lệnh được cần  Phần hồi Your answer is correct. The correct answer is: Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc Câu hòi 12  Đúng Dat điểm 1.00 trên 1.00 Đặt cớ  Đoạn văn câu hỏi Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1) a.  ALU b. Add sau shift left 2 c.	c. 11
Your answer is correct.  The correct answer is: 01  Câu hỏi 11  Đứng Đạt điểm 1,00 trên 1,00  Đoạn văn câu hỏi  Phát biểu nào sau đây ĐÚNG khi nói về xung đột cấu trúc (G1) a.  Một lệnh cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn b.  Có hai lệnh cùng cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn c.  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc d.  Một lệnh không thể thực thi do lệnh nào vào không phải là lệnh được cần  Phản hồi  Your answer is correct.  The correct answer is:  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Câu hỏi 12  Đùng  Đơ hơi lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Câu hỏi 12  Động văn câu hỏi  Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1) a.  ALU b. Add sau shift left 2 c.	
The correct answer is:  O1  Câu hỏi 11  Đúng  Đạt điểm 1,00 trên 1,00  Đặt cỡ  Đoạn văn câu hỏi  Phát biểu nào sau đây ĐÚNG khi nói về xung đột cấu trúc (G1)  a.  Một lệnh cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn  b.  Có hai lệnh cùng cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn  c.  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  d.  Một lệnh không thể thực thi do lệnh nào vào không phải là lệnh được cần  Phần hồi  Your answer is correct.  The correct answer is:  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Câu hỏi 12  Đúng  Đạt điểm 1,00 trên 1,00  Đặt cở  Đoạn văn câu hỏi  Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1)  a.  ALU  b.  Add sau shift left 2  c.	Phản hồi
Câu hỏi 11  Đứng Dạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ  Doan văn câu hỏi  Phát biểu nào sau đây ĐÚNG khi nói về xung đột cấu trúc (G1) a.  Một lệnh cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn b.  Có hai lệnh cùng cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn c.  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc d.  Một lệnh không thể thực thi do lệnh nào vào không phải là lệnh được cần  Phần hồi  Your answer is correct.  The correct answer is:  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Câu hỏi 12  Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ  Đoạn văn câu hỏi  Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1) a.  ALU b. Add sau shift left 2 c.	Your answer is correct.
Đứng Đạt điểm 1,00 trèn 1,00 Đặt cờ  Doạn văn câu hỏi  Phát biểu nào sau đây ĐÚNG khi nói về xung đột cấu trúc (G1) a.  Một lệnh cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn b.  Có hai lệnh cùng cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn c.  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc d.  Một lệnh không thể thực thi do lệnh nào vào không phải là lệnh được cần  Phản hồi  Your answer is correct.  The correct answer is:  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Cau hỏi 12 Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ  Doạn văn câu hỏi  Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1) a.  ALU b. Add sau shift left 2 c.	
Phát biểu nào sau đây <b>ĐÚNG</b> khi nói về xung đột cấu trúc (G1) a.  Một lệnh cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn b.  Có hai lệnh cùng cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn c.  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc d.  Một lệnh không thể thực thi do lệnh nào vào không phải là lệnh được cần  Phản hồi  Your answer is correct.  The correct answer is:  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Câu hỏi 12  Đúng  Đơ tiếm 1,00 trên 1,00  Đố cời  Đoạn văn câu hỏi  Khổi chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1) a.  ALU b.  Add sau shift left 2 c.	Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00
a.  Một lệnh cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn b.  Có hai lệnh cùng cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn c.  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc d.  Một lệnh không thể thực thi do lệnh nào vào không phải là lệnh được cần  Phản hồi  Your answer is correct.  The correct answer is:  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Câu hỏi 12  Đung  Đung  Đung  Đoạn văn câu hỏi  Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1) a.  ALU b.  Add sau shift left 2 c.	Đoạn văn câu hỏi
Một lệnh cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn b.  Có hai lệnh cùng cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn c.  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc d.  Một lệnh không thể thực thi do lệnh nào vào không phải là lệnh được cần  Phản hồi  Your answer is correct.  The correct answer is:  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Câu hỏi 12  Đúng  Đạt diểm 1,00 trên 1,00  Đặt cờ  Đoạn văn câu hỏi  Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1)  a.  ALU  b.  Add sau shift left 2  c.	Phát biểu nào sau đây <b>ĐÚNG</b> khi nói về xung đột cấu trúc (G1)
Có hai lệnh cùng cần dữ liệu để xử lý nhưng dữ liệu đó chưa có sẵn c. Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc d. Một lệnh không thể thực thi do lệnh nào vào không phải là lệnh được cần  Phản hồi  Your answer is correct. The correct answer is: Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Câu hỏi 12  Đúng Đạt diểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ  Đoạn văn câu hỏi  Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1) a. ALU b. Add sau shift left 2 c.	
Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc d.  Một lệnh không thể thực thi do lệnh nào vào không phải là lệnh được cần  Phản hồi  Your answer is correct.  The correct answer is:  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Câu hỏi 12  Đúng  Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ  Đoạn văn câu hỏi  Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1)  a.  ALU  b.  Add sau shift left 2  c.	
Một lệnh không thể thực thi do lệnh nào vào không phải là lệnh được cần  Phản hồi  Your answer is correct.  The correct answer is:  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Câu hỏi 12  Đúng  Đạt điểm 1,00 trên 1,00  Đặt cờ  Đoạn văn câu hỏi  Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1)  a.  ALU  b.  Add sau shift left 2  c.	
Your answer is correct.  The correct answer is:  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Câu hỏi 12  Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ  Đoạn văn câu hỏi  Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1)  a.  ALU  b.  Add sau shift left 2  c.	
The correct answer is:  Có hai lệnh cùng truy xuất vào một tài nguyên phần cứng nào đó cùng một lúc  Câu hỏi 12  Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ  Đoạn văn câu hỏi  Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1)  a.  ALU  b.  Add sau shift left 2  c.	
Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ  Đoạn văn câu hỏi Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1)  a. ALU  b. Add sau shift left 2  c.	The correct answer is:
Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1)  a. ALU  b. Add sau shift left 2  c.	Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00
a. ALU b. Add sau shift left 2 c.	·
b. Add sau shift left 2 c.	Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh "beq \$t3, \$t2, ABC" (G1)
Add sau shift left 2 c.	
I-mem	c. I-mem

d. D-mem Phản hồi Your answer is correct. The correct answer is: D-mem Câu hỏi 13 Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ Đoan văn câu hỏi Trình tự thực hiện lệnh của lệnh thuộc nhóm lệnh logic nào là đúng? (G1) a. Sử dụng ALU – nạp lệnh – đọc thanh ghi – ghi thanh ghi Nạp lệnh – đọc thanh ghi – sử dụng ALU – ghi thanh ghi Nạp lệnh – đọc thanh ghi – ghi thanh ghi – sử dụng ALU d. Nạp lệnh – sử dụng ALU – đọc thanh ghi – ghi thanh ghi Phản hồi Your answer is correct. The correct answer is: Nạp lệnh – đọc thanh ghi – sử dụng ALU – ghi thanh ghi Câu hỏi 14 Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ Đoan văn câu hỏi Cho biết tổng số chu kỳ clock cần thiết để chạy đoạn lệnh bên dưới trong trường hợp KHÔNG dùng kỹ thuật forwarding và có dùng kỹ thuật forwarding (G3) lw \$s1, 20(\$s6) sub \$t1, \$t2, \$s2 sw \$s6, 50(\$t1) a. 9 và 7 b.

8 và 6 c.

10 và 8

d.

7 và 9

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

9 và 7

Câu hỏi 15

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Đặt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Giá trị output của khối "Sign-extend" bằng bao nhiều khi mã sau được thanh ghi PC trỏ tới trong quá trình thực thi: 0x2149ff9c? (G1)

a.

0xffffff9c

b.

0x0000ff9c

C.

0x2149ff9c

d.

0x00002149

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

0xffffff9c

Câu hỏi 16

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Đặt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Giả sử mỗi công đoạn trong pipeline có thời gian hoạt động như bảng dưới. Chu kỳ xung clock cần cho processor là bao nhiều nếu processor thiết kế có pipeline và không pipeline (G1)

IF	ID	EX	MEM	WB
320ps	420ps	350ps	510ps	120ps

a.

510ps và 1720ps

h.

630ps và 510ps

C.

630ps và 1600ps

d.

510ps và 740ps

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is: 510ps và 1720ps

Câu hỏi **17** 

Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đăt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Giả sử rằng mỗi lệnh cần 5 công đoạn thực hiện và thời gian thực hiện mỗi công đoạn như sau:

IF	ID	EX	MEM	WB
40ns	110ns	60ns	100ns	70ns

Cho 3 câu lênh sau:

lw \$s1, (32)\$s3

sub \$s1, \$s3, \$s3

add \$s2, \$s1, \$s3

Các câu lệnh trên thực thi trong processor thiết kế pipeline 5 tầng. Hỏi thời gian cần thiết để thực thi cả 2 câu lệnh trên trong trường hợp sử dụng kỹ thuật nhìn trước (full-forwarding)? (G1)

a.

880

b.

800

C.

770 d. 700
Phản hồi Your answer is correct.
The correct answer is: 770
Câu hỏi <b>18</b> Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ
Đoạn văn câu hỏi
Thực hiện phép chia 27(10): 7(10) với phần cứng 3 thanh ghi và dùng 6bit để biểu diễn. Hỏi giá trị của thanh ghi thương (quotient) sau khi kết thúc lần lặp thứ 2 là bao nhiêu? (G1)
a. 00000011011
b. 000001
c. 000000
d. 000110110000
Phản hồi
Your answer is correct.
The correct answer is: 000000
Câu hỏi <b>19</b> Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ
Đoạn văn câu hỏi Cho lệnh sau: "sw \$s1, 0(\$s2)", giá trị tín hiệu RegWrite là? (G1)
a. X
b.
11
c. 0

d. 1 Phản hồi Your answer is correct. The correct answer is: Câu hỏi 20 Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ Đoan văn câu hỏi Trong các câu lệnh sau, câu lệnh nào có tín hiệu ALUSrc = 1 (G1) a. lw b. or C. beq d. SW Phản hồi Your answer is correct. The correct answers are: lw, SW Câu hỏi 21 Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ Đoạn văn câu hỏi Giả sử rằng mỗi lệnh cần 5 công đoạn thực hiện và thời gian thực hiện mỗi công đoạn như sau: ΙF ID EX MEM WB

Cho 2 câu lệnh sau:

20ns

30ns

50ns

80ns

120ns

add \$s1, \$s3, \$s3

add \$s2, \$s1, \$s3

thiết để thực thi cả 2 câu lệnh trên trong trường hợp KHÔNG sử dụng kỹ thuật nhìn trước (forwarding)? (G3) a. 1040 b. 960 C. 1120 d. 880 Phản hồi Your answer is correct. The correct answer is: 960 Câu hỏi 22 Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ Đoan văn câu hỏi Chỉ số của thanh ghi được ghi vào (ngõ vào Write Register của khối Registers) được sinh ra trong giai đoạn nào? (G2) Instruction Decode & Operand Fetch

Các câu lệnh trên thực thi trong processor thiết kế pipeline 5 tầng. Hỏi thời gian cần

## Phản hồi

Your answer is correct.

b.

Result Write

**Memory Access** 

Instruction Fecth

The correct answer is:

Instruction Decode & Operand Fetch

Câu hỏi **23** Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Xóa cờ

# Đoạn văn câu hỏi Các bit từ [20:16] trong mã máy của lệnh "add \$s1, \$s2, \$s3" có ý nghĩa là gì? (G2) a. Giá trị của thanh ghi \$s3 b. Địa chỉ của thanh ghi \$s1 c. Địa chỉ của thanh ghi \$s3 d. Giá trị của thanh ghi \$s1

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is: Địa chỉ của thanh ghi \$s3

Câu hỏi **24** Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đăt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Cho \$s1 = 0x00002004; \$s2 = 0x10010004, sau khi thực hiện lệnh "sw \$s1, 4(\$s2)", giá trị của thanh ghi nào bị thay đổi? (G1)

a.

**\$**s1

b.

Cả hai không thay đổi

C.

Cả hai đều thay đổi

d.

\$s2

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is: Cả hai không thay đổi

Câu hỏi **25** Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Khối chức năng nào thuộc datapath KHÔNG tham gia vào lệnh lw \$s1, 12(\$t1) (G1)

a. D-

D-mem

b.

Add sau shift left 2

C.

**ALU** 

d.

I-mem

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

Add sau shift left 2

Câu hỏi **26** 

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Đặt cờ

### Đoạn văn câu hỏi

Chọn phát biểu SAI trong các phát biểu sau: (G2)

a.

Phép trừ được thực hiện bằng cách đổi ra số bù 2 của số trừ rồi thực hiện phép cộng số bị trừ với số bù 2 của số trừ

b.

Phép cộng và phép trừ được thực hiện tương tự nhau, phép trừ chính là phép cộng với số bù 2 của số trừ

С.

Phép cộng được thực hiện cộng từ bit có trọng số cao nhất đến bit có trọng số thấp nhất

d.

Bit nhớ được cộng vào hàng cộng thứ i được lấy từ kết quả của hàng cộng thứ i-1

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

Phép cộng được thực hiện cộng từ bit có trọng số cao nhất đến bit có trọng số thấp nhất

Câu hỏi 27

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Đặt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Chu kỳ xung clock cần cho processor đơn chu kỳ cho 8 lệnh đã học theo datapath ở hình 1 là bao nhiêu với dữ liệu cho như bảng sau?

I-Mem	Add	Mux	ALU	Regs	D-Mem
350ps	100ps	40ps	140ps	220ps	300ps

a.

1350ps

b.

1310ps

C.

1150ps

d.

350ps

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

1310ps

Câu hỏi 28

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Xóa cờ

### Đoan văn câu hỏi

Cho một bộ xử lý MIPS 32 bits (có datapath và control như hình đã học).

Biết PC = 0x00400000; \$t1 = 0x10010020; \$t3 = 0x00000015; Word nhớ tại địa chỉ 0x10010030 có nội dung/giá trị bằng 0x00000015

Nếu đoạn chương trình sau được thực thi:

addi \$s0, \$t1, 8

lw \$t2, 8(\$s0)

beq \$t3, \$t2, ABC

add \$t2, \$t3, \$t4

ABC: sub \$t3, \$t4, \$t5

Khi bộ xử lý trên đang thực thi vừa xong công đoạn ALU ở câu lệnh thứ ba.

Kết quả tại đầu ra ALU result bằng bao nhiêu (G1)

a.

0x00000000 b. 0x0000002A C. 0x00000030 d. 0x0000001 Phản hồi Your answer is correct. The correct answer is: 0x00000000 Câu hỏi **29** Đúna Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Xóa cờ Đoan văn câu hỏi Cho một bộ xử lý MIPS 32 bits (có datapath và control như hình đã học). Biết PC = 0x00400000; \$t1 = 0x10010020; \$t3 = 0x00000015; Word nhớ tại địa chỉ 0x10010030 có nội dung/giá trị bằng 0x00000015 Nếu đoạn chương trình sau được thực thi: addi \$s0, \$t1, 8 lw \$t2, 8(\$s0) beq \$t3, \$t2, ABC add \$t2, \$t3, \$t4 ABC: sub \$t3, \$t4, \$t5 Khi bộ xử lý trên đang thực thi vừa xong công đoạn ALU ở câu lệnh thứ ba. Ngõ ra của khối Instruction Memory là bao nhiêu? (G2) a. 0x116B0001 b. 0x116B0010 0x116A0010 0x116A0001

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

0x116A0001

Câu hỏi 30

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Đặt cờ

### Đoạn văn câu hỏi

Giả sử có thiết kế như sau: mỗi lệnh chỉ sử dụng đúng các giai đoạn cần có của nó, có thể lấy nhiều chu kỳ để hoàn thành, nhưng một lệnh phải hoàn thành xong thì những lệnh khác mới được nạp vào. Đây là thiết kế gì? (G1)

а

Thiết kế pipeline

b.

Thiết kế đa công đoạn

c

Thiết kế đơn chu kỳ

d.

Thiết kế đa chu kỳ

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is: Thiết kế đa chu kỳ

Câu hỏi 31

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Đặt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Kỹ thuật forwarding có thể hỗ trợ giải quyết xung đột dữ liệu hiệu quả và nó ngăn chặn tất cả các trường hợp chu kỳ rỗi (G1)

a.

Đúng

b.

Sai

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

Sai

Câu hỏi <b>32</b> Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ
Đoạn văn câu hỏi Phép chia 2 số 4bit thì cần bao nhiêu lần lặp (không tính bước khởi tạo)? (G1)
a. 5
b. 6
c. 8
d. 7
Phản hồi
Your answer is correct.
The correct answer is: 5
Câu hỏi <b>33</b> Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ
Đoạn văn câu hỏi
Thực hiện phép chia 55(10):13(10) với phần cứng 3 thanh ghi và dùng 8-bits để biểu diễn. Sau bước lặp thứ ba, giá trị của thanh ghi quotient là? (G1)
a. 04 <sub>(16)</sub>
b. 01 <sub>(16)</sub>
C. 00 <sub>(16)</sub>
d. 03 <sub>(16)</sub>
Phản hồi
Your answer is correct.
The correct answer is: 00 <sub>(16)</sub>
Câu hỏi <b>34</b> Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,0 Đặt cờ
Giá trị đầu ra Zero

### Đoạn văn câu hỏi

Giá trị đầu ra Zero của ALU bằng bao nhiêu khi mã lệnh sau được thanh ghi PC trỏ tới trong quá trình thực thi: 0x2149ff90? Biết giá trị của thanh ghi số 9 và thanh ghi số 10 tương ứng là: 0xfffffff0 và 0x0000000c (G3)

a.

0xffffffc

b.

0xffffff90

C.

1

d.

0

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

0

Câu hỏi 35

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Đặt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Theo các nội dung đã học, có bao nhiều loại xung đột có thể xảy ra khi áp dụng kỹ thuật ống dẫn (Pipeline) (G1)

a.

3

b.

4

C.

1

d.

2

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

3

Câu hỏi **36** 

Đúng

### Đoan văn câu hỏi

Thực hiện phép nhân 55<sub>(10)</sub> x 13<sub>(10)</sub> với phần cứng 3 thanh ghi và dùng 8-bits để biểu diễn. Sau bước lặp thứ ba, giá trị của thanh ghi product là? (G1)

a.

0113(16)

b.

01(16)

C.

01B8<sub>(16)</sub>

d.

00DC<sub>(16)</sub>

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

0113(16)

Câu hỏi 37

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Xóa cờ

### Đoan văn câu hỏi

Cho một bộ xử lý MIPS 32 bits (có datapath và control như hình đã học).

Biết PC = 0x00400000; \$t1 = 0x10010020; \$t3 = 0x00000015; Word nhớ tại địa chỉ 0x10010030 có nội dung/giá trị bằng 0x00000015

Nếu đoạn chương trình sau được thực thi:

addi \$s0, \$t1, 8

lw \$t2, 8(\$s0)

beq \$t3, \$t2, ABC

add \$t2, \$t3, \$t4

ABC: sub \$t3, \$t4, \$t5

Khi bộ xử lý trên đang thực thi vừa xong công đoạn ALU ở câu lệnh thứ ba.

Ngõ ra tại khối ALU control là bao nhiêu? (ghi vào bảng trả lời trắc nghiệm) (G1)

Answer:

### Phản hồi

The correct answer is: 110

Câu hỏi **38** Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Đặt cờ

### Đoan văn câu hỏi

Giá trị output của "Read data 1" bằng bao nhiều khi mã lệnh sau được thanh ghi PC trỏ tới trong quá trình thực thi: 0x2149ff9c? Biết giá trị của thanh ghi số 9 và thanh ghi số 10 tương ứng là: 0xfffffffb và 0x0000000b. (G2)

a.

11

b.

-5

C.

10

d.

9

### Phản hồi

Your answer is correct.

The correct answer is:

11

Câu hỏi 39

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Xóa cờ

### Đoan văn câu hỏi

Giả sử rằng mỗi lệnh cần 5 công đoạn thực hiện và thời gian thực hiện mỗi công đoạn như sau:

IF	ID	EX	MEM	WB
40ns	110ns	60ns	120ns	70ns

Cho 3 câu lênh sau:

lw \$s1, (32)\$s3

sub \$s2, \$s3, \$s3

add \$s2, \$s1, \$s3

Các câu lệnh trên thực thi trong processor thiết kế pipeline 5 tầng. Hỏi thời gian cần thiết để thực thi cả 2 câu lệnh trên trong trường hợp KHÔNG sử dụng kỹ thuật nhìn trước (forwarding)? (G1)

a.

960

b. 800
C.
880
d. 770
Phản hồi
Your answer is correct.
The correct answer is: 960
Câu hỏi <b>40</b> Đúng Đạt điểm 1,00 trên 1,00 Xóa cờ
Đoạn văn câu hỏi
Cho một bộ xử lý MIPS 32 bits (có datapath và control như hình đã học).
Biết PC = 0x00400000; \$t1 = 0x10010020; \$t3 = 0x000000015; Word nhớ tại địa chỉ 0x10010030 có nội dung/giá trị bằng 0x00000015
Nếu đoạn chương trình sau được thực thi:
addi \$s0, \$t1, 8
lw \$t2, 8(\$s0)
beq \$t3, \$t2, ABC
add \$t2, \$t3, \$t4
ABC: sub \$t3, \$t4, \$t5
Khi bộ xử lý trên đang thực thi vừa xong công đoạn ALU ở câu lệnh thứ ba.
Giá trị của thanh ghi PC là bao nhiêu? (G1)
a. 0x00400008
b.
0x00400010
c. 0x00400004
d.
0x0040000C
Phản hồi
Your answer is correct.

The correct answer is: 0x00400010