



🏠 Trang chủ

Trang của tôi » Học kỳ I năm học 2018-2019 (Semester 1 - Academic year 2018-2019) »

Chương trình Kỹ sư Tài năng (Training Program of Talent Engineers) »

Khoa Khoa học và Kỹ thuật Máy tính (Faculty of Computer Science and Engineering) »

Nguyên lý ngôn ngữ lập trình (CO3005)_Nguyễn Hứa Phùng (TN_HK181) » Kiểu » Bài kiểm tra Kiểu (30/10)

Đã bắt đầu vào lúc Tuesday, 30 October 2018, 2:32 PM

Tình trạng Đã hoàn thành

Hoàn thành vào lúc Tuesday, 30 October 2018, 2:42 PM

Thời gian thực hiện 9 phút 26 giây

Điểm 9,00 của 10,00 (90%)

Câu hỏi **1**

Hoàn thành

Điểm 0,00 của 1,00

Cho khai báo của một kiểu dãy 3 chiều trên ngôn ngữ TEST như sau:

`var x : array [4..6,6..8, 3..5] of integer;`

Giả sử các thành phần của một kiểu dãy trên ngôn ngữ TEST sẽ được lưu theo hàng (row-major order). Hãy cho biết các thành phần của dãy x được sắp xếp trên bộ nhớ theo trình tự như thế nào?

(a[0,0,0], a[0,0,1], a[0,0,2]), (a[0,1,0]
a[0,1,1], a[0,1,2], a[0,2,0])

Chọn một:

- ☒ a. x[4,6,3], x[4,7,3], x[4,8,3], x[5,6,3], x[5,7,3], ...
- ☐ b. x[4,6,3], x[5,6,3], x[6,6,3], x[4,7,3], x[5,7,3], ...
- ☐ c. x[4,6,3], x[4,7,3], x[4,8,3], x[4,6,4], x[4,7,4], ...
- ☐ d. x[4,6,3], x[4,6,4], x[4,6,5], x[4,7,3], x[4,7,4], ...

Câu trả lời đúng là: x[4,6,3], x[4,6,4], x[4,6,5], x[4,7,3], x[4,7,4], ...

Câu hỏi 2

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Cho một đoạn chương trình trên một ngôn ngữ tựa Pascal như sau:

```
var a,b:string(6);
```

```
a := "toi";
```

```
b := "di hoc";
```

```
write(a+b);
```

Giả sử kiểu string trên ngôn ngữ này được hiện thực dạng tĩnh (static) và phép + là phép nối 2 chuỗi. Hãy viết lại kết quả của dòng lệnh in write(a+b)?

Trả lời:

Câu trả lời đúng là: toi di hoc

Câu hỏi 3

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Giả sử ngôn ngữ TEST có kiểu tập hợp được lưu trữ ở dạng chuỗi bit (bit chain) và khai báo sau được dùng để khai báo 1 biến kiểu tập hợp gồm các số nguyên từ 6 đến 61:

```
var x = set of 6..61;
```

Hãy cho biết kích thước của biến x ít nhất phải là bao nhiêu byte?

Chọn một:

- ☒ a. 7
- ☐ b. 3
- ☐ c. Một giá trị khác
- ☐ d. 56

$\text{ceil}((61-6)/8)$

Câu trả lời đúng là: 7

Câu hỏi 4

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Hãy cho biết kiểu dữ liệu gì cho phép dùng danh hiệu như dữ liệu?

Chọn một:

- ☐ a. Kiểu tập hợp (set)
- ☐ b. Kiểu miền con (range)
- ☒ c. Kiểu liệt kê (enumerate)
- ☐ d. Kiểu con trỏ (pointer)

Câu trả lời đúng là: Kiểu liệt kê (enumerate)

Câu hỏi 5

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Cho một khai báo struct như sau:

```
struct {  
    char a;      1  
    int b;       2  
    float c;     4  
}
```

Giả sử kiểu nguyên (int), thực (float), ký tự (char) tương ứng có kích thước là 2, 4, và 1. Các kiểu dữ liệu này cũng được cấp phát tương ứng là 2-byte, 4-byte và 1-byte aligned. Hỏi kích thước của struct trên là bao nhiêu bytes?

Câu trả lời:

Câu trả lời đúng là: 8

Câu hỏi 6

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Cho khai báo của một kiểu dãy 3 chiều trên ngôn ngữ TEST như sau:

```
var x : array [3..5, 9..11, 2..4] of integer;
```

Giả sử các thành phần của một kiểu dãy trên ngôn ngữ TEST sẽ được lưu theo cột (column-major order). Hãy cho biết các thành phần của dãy x được sắp xếp trên bộ nhớ theo trình tự như thế nào?

a[0,0,0] a[1,0,0] a[2,0,0]
a[0,1,0] a[1,1,0]

Chọn một:

- ☐ a. x[3,9,2], x[3,10,2], x[3,11,2], x[4,9,2], x[4,10,2], ...
- ☐ b. x[3,9,2], x[3,9,3], x[3,9,4], x[3,10,2], x[3,10,3], ...
- ☐ c. x[3,9,2], x[3,10,2], x[3,11,2], x[3,9,3], x[3,10,3], ...
- ☒ d. x[3,9,2], x[4,9,2], x[5,9,2], x[3,10,2], x[4,10,2], ...

Câu trả lời đúng là: x[3,9,2], x[4,9,2], x[5,9,2], x[3,10,2], x[4,10,2], ...

Câu hỏi 7

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Cho một variant record trên ngôn ngữ Ada được khai báo như sau:

```
type PaymentType is (Cash, Check, Credit);

-- The_Type is called the discriminant of the type
type Transaction(The_Type: PaymentType := Cash) is record

    Amount: Integer;

    case The_Type is
        when Cash =>
            Discount: boolean;
        when Check =>
            CheckNumber: Positive;
        when Credit =>
            CardNumber: String(1..5);
            Expiration: String(1..5);
    end case;
end record;
```

Giả sử các kiểu PaymentType, boolean, Integer, Positive, String(1..5) lần lượt có kích thước là 1, 1, 2, 2, và 5 bytes. Hãy cho biết kích thước của Transaction là bao nhiêu bytes (không xem xét vấn đề padding)?

Câu trả lời:

Câu trả lời đúng là: 13

Câu hỏi 8

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Kiểu dữ liệu gì mà có các thành phần có tính loại trừ lẫn nhau, nghĩa là, không thể có các thành phần đồng thời.

Chọn một:

- ☐ a. Kiểu bản ghi (record)
- ☒ b. Kiểu union
- ☐ c. Kiểu liệt kê (enumerate)
- ☐ d. Kiểu dãy (array)

Câu trả lời đúng là: Kiểu union

Câu hỏi 9

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Cho kiểu số thực dấu chấm động trên ngôn ngữ X được lưu trữ tương tự chuẩn IEEE-754 chỉ khác ở kích thước các miền. Số bit của miền dấu(sign) là 1 (0 nếu số dương và nếu số âm), miền số mũ (exponent) là 3, miền fraction là 5. Hãy viết chuỗi bit của một số thực thập phân 4.8

Trả lời:

$$0 \\ 2^2+1=5 \rightarrow 101$$

$$4.8=100.110011 \rightarrow 1.00110 \rightarrow .00110$$

Câu trả lời đúng là: 010100110

Câu hỏi 10

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Giả sử kiểu nguyên trên ngôn ngữ X được lưu trữ với chỉ 1 byte. Hãy viết chuỗi nhị phân ứng với giá trị -94?

Trả lời:

bù 2

Câu trả lời đúng là: 10100010

Copyright 2007-2014 BKĐT-Đại Học Bách Khoa Tp.HCM. All Rights Reserved.

Địa chỉ: Nhà A1- 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp.HCM. Email: elearning@hcmut.edu.vn

Phát triển dựa trên hệ thống Moodle