



[Trang của tôi](#) / [Khóa học](#) / [Học kỳ II năm học 2021-2022 \(Semester 2 - Academic year 2021-2022\)](#).

/ [Đại Học Chính Quy \(Bachelor program \(Full-time study\)\)](#). / [Khoa Khoa học và Kỹ thuật Máy tính \(Faculty of Computer Science and Engineering.\)](#).

/ [Khoa Học Máy Tính](#) / [Nguyên lý ngôn ngữ lập trình \(CO3005\)](#) [Trần Ngọc Bảo Duy \(DH_HK212\)](#). / Kiểu - Type (Buổi 7, 8)

/ [Quiz: Type 2 \(T4 30/3/2022_09g00\)](#).

Đã bắt đầu vào lúc	Wednesday, 30 March 2022, 9:05 AM
Tình trạng	Đã hoàn thành
Hoàn thành vào lúc	Wednesday, 30 March 2022, 9:25 AM
Thời gian thực hiện	19 phút 4 giây
Điểm	5,00/9,00
Điểm	5,56 của 10,00 (56%)

Câu hỏi **1**

Hoàn thành

Điểm 0,00 của 1,00

Cho một hàm được định nghĩa như sau trên một ngôn ngữ dùng suy diễn kiểu:

```
def foo(x,y,z) = if x(y) then 1 else z(y)
```

Cho biết biểu thức điều kiện của if phải có kiểu boolean, các giá trị trả về trên các nhánh thực thi của chương trình phải có cùng kiểu.

Hãy viết biểu thức kiểu biểu diễn kiểu của hàm foo?

Để đảm bảo trùng khớp, hãy viết các kiểu cơ bản bằng các từ như integer, real, boolean; phép toán kiểu * (thay cho x), -> (thay cho →); phép toán kiểu -> có độ ưu tiên thấp hơn phép toán kiểu *; sử dụng dấu () chỉ khi cần thiết; không viết khoảng trắng; các biến kiểu đều bắt đầu bằng chữ T theo sau là 1 số; biến kiểu đầu tiên xuất hiện trong biểu thức kiểu là T1, biến kiểu kế tiếp là T2,... và tăng dần theo thứ tự xuất hiện của biến.

Trả lời: (integer+(integer->boolean)+(integer->integer))->integer

Câu hỏi **2**

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Cho một khai báo kiểu trên Pascal như sau:

record

x:integer;

y: record

z: char;

t: array [1..10] of ^ real;

end;

end;

Hãy viết biểu thức kiểu mô tả kiểu của *record* trên?

Để đảm bảo trùng khớp, hãy viết các kiểu cơ bản đúng với tên của nó trên Pascal như *integer*, *real*, *char*; dùng dấu *** thay cho dấu *x*; không viết khoảng trắng

Trả lời: `record((x+integer)+(y+record((z+char)+(t+array(1..10,pointer(real))))))`

Câu hỏi **3**

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Cho một khai báo kiểu trên Pascal như sau:

record

x:char;

y: record

z: integer;

t: array [1..10] of ^ real;

end;

end;

Hãy viết biểu thức kiểu mô tả kiểu của *record* trên?

Để đảm bảo trùng khớp, hãy viết các kiểu cơ bản đúng với tên của nó trên Pascal như *integer*, *real*, *char*; dùng dấu *** thay cho dấu *x*.

Trả lời: `record((x+char)+(y+record((z+integer)+(t+array(1..10,pointer(real))))))`

Câu hỏi **4**

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Cho một khai báo hàm trên Pascal như sau:

```
function foo(x:integer;y:real):char;
```

Hãy viết biểu thức kiểu mô tả kiểu của hàm foo?

Để đảm bảo trùng khớp, hãy viết các kiểu cơ bản đúng với tên của nó trên Pascal như *integer*, *real*, *char*; dùng dấu * thay cho dấu x, dùng dấu -> thay cho →.

Trả lời: (integer+real)->char

Câu hỏi **5**

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Cho một khai báo hàm trên Pascal như sau:

```
function foo(x:char;y:real):integer;
```

Hãy viết biểu thức kiểu mô tả kiểu của hàm foo?

Để đảm bảo trùng khớp, hãy viết các kiểu cơ bản đúng với tên của nó trên Pascal như *integer*, *real*, *char*; dùng dấu * thay cho dấu x, dùng dấu -> thay cho →.

Trả lời: (char+real)->integer

Câu hỏi **6**

Hoàn thành

Điểm 0,00 của 1,00

Cho một hàm được định nghĩa như sau trên một ngôn ngữ dùng suy diễn kiểu:

```
def foo(x,y,z) = y(z(x))
```

Hãy viết biểu thức kiểu biểu diễn kiểu của hàm foo?

Để đảm bảo trùng khớp, hãy viết các kiểu cơ bản bằng các từ như *integer*, *real*, *boolean*; phép toán kiểu * (thay cho x), -> (thay cho →); không viết khoảng trắng; các biến kiểu đều bắt đầu bằng chữ T theo sau là 1 số; biến kiểu đầu tiên xuất hiện trong biểu thức kiểu là T1, biến kiểu kế tiếp là T2,... và tăng dần theo thứ tự xuất hiện của biến.

Trả lời: ((integer->integer)->integer)->integer

Câu hỏi 7

Hoàn thành

Điểm 0,00 của 1,00

Cho một hàm được định nghĩa như sau trên một ngôn ngữ dùng suy diễn kiểu:

```
def foo(x,y,z) = x(z(y))
```

Hãy viết biểu thức kiểu biểu diễn kiểu của hàm foo?

Để đảm bảo trùng khớp, hãy viết các kiểu cơ bản bằng các từ như *integer*, *real*, *boolean*; phép toán kiểu *** (thay cho *x*), *->* (thay cho *→*); không viết khoảng trắng; phép toán kiểu *->* có độ ưu tiên thấp hơn phép toán kiểu ***; sử dụng dấu *()* chỉ khi cần thiết; các biến kiểu đều bắt đầu bằng chữ *T* theo sau là 1 số; biến kiểu đầu tiên xuất hiện trong biểu thức kiểu là *T1*, biến kiểu kế tiếp là *T2*,... và tăng dần theo thứ tự xuất hiện của biến.

Trả lời:

Câu hỏi 8

Hoàn thành

Điểm 1,00 của 1,00

Cho một hàm được định nghĩa như sau trên một ngôn ngữ dùng suy diễn kiểu:

```
def foo(x,y,z) = if y(x) then z(x) else x + 1
```

Cho biết phép *+* chỉ áp dụng trên kiểu nguyên, biểu thức điều kiện của *if* phải có kiểu *boolean*, các giá trị trả về trên các nhánh thực thi của chương trình phải có cùng kiểu.

Hãy viết biểu thức kiểu biểu diễn kiểu của hàm foo?

Để đảm bảo trùng khớp, hãy viết các kiểu cơ bản bằng các từ như *integer*, *real*, *boolean*; phép toán kiểu *** (thay cho *x*), *->* (thay cho *→*); không viết khoảng trắng; các biến kiểu đều bắt đầu bằng chữ *T* theo sau là 1 số; biến kiểu đầu tiên xuất hiện trong biểu thức kiểu là *T1*, biến kiểu kế tiếp là *T2*,... và tăng dần theo thứ tự xuất hiện của biến.

Trả lời:

Câu hỏi 9

Không trả lời

Chấm điểm của 1,00

Một ngôn ngữ có tính đa hình (*polymorphism*) về kiểu cho phép một đối tượng có thể thuộc về nhiều kiểu. Trên một ngôn ngữ OOP, giả sử có một lớp *A* với hai lớp con là *B* và *C*; *D* là lớp con của *B*. Một đối tượng của lớp *B* sẽ thuộc về những kiểu nào?

Chọn một hoặc nhiều hơn:

- ☐ a. *C*
- ☐ b. *B*
- ☐ c. *D*
- ☐ d. *A*

Chuyển tới...

Quiz: Type Inference ▶

Copyright 2007-2021 Trường Đại Học Bách Khoa - ĐHQG 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