



🏠 Trang chủ

Trang của tôi » Học kỳ I năm học 2018-2019 » Đại Học Chính Quy » Khoa Khoa học và Kỹ thuật Máy tính »
Ng/lý ngôn ngữ lập trình (CO3005)_Nguyễn Hứa Phùng (DH_HK181) » Phân tích văn phạm » Bài kiểm tra văn phạm (6/9)

Đã bắt đầu vào lúc Thursday, 6 September 2018, 8:42 AM

Tình trạng Đã hoàn thành

Hoàn thành vào lúc Thursday, 6 September 2018, 8:56 AM

Thời gian thực hiện 13 phút 47 giây

Điểm 9,00 của 10,00 (90%)

Câu hỏi 1

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Hãy chọn những lỗi được sinh ra bởi bước phân tích cú pháp?

Chọn một hoặc nhiều hơn:

- ☐ a. Dòng 3 cột 1: Kiểu của biểu thức không phù hợp
- ☐ b. Dòng 3 cột 1: Biến a chưa được khai báo
- ☒ c. Dòng 3 cột 1: Token HASH không được mong chờ tại đây ✓
- ☐ d. Dòng 3 cột 1: Ký tự không được phép \$

Câu trả lời đúng là: Dòng 3 cột 1: Token HASH không được mong chờ tại đây

Câu hỏi 2

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Hãy chọn các vai trò của bộ phân tích cú pháp?

Chọn một hoặc nhiều hơn:

- ☐ a. Ghi nhận vị trí (hàng, cột) của các tokens
- ☐ b. Trả về một chuỗi tokens ứng với chuỗi nhập
- ☒ c. Xây dựng cây phân tích cú pháp cho chuỗi tokens ✓
- ☒ d. Xác định trật tự của chuỗi tokens có phù hợp với qui định của ngôn ngữ không ✓

Câu trả lời đúng là: Xác định trật tự của chuỗi tokens có phù hợp với qui định của ngôn ngữ không, Xây dựng cây phân tích cú pháp cho chuỗi tokens

Câu hỏi **3**

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Cho văn phạm phi ngữ cảnh G với tập ký hiệu kết thúc là $\{ADD, MINUS, MUL, DIV, LB, RB\}$, tập ký hiệu không kết thúc là $\{exp, term, fact\}$, ký hiệu bắt đầu là exp , và tập luật sinh là:

$exp \rightarrow term \text{ MINUS } exp \mid term$

$term \rightarrow term \text{ ADD } fact \mid term \text{ MUL } fact \mid fact$

$fact \rightarrow factor \text{ DIV } fact \mid factor$

$factor \rightarrow LB \text{ exp } RB \mid INT$

Cho INT là token của các số nguyên, ADD của '+', $MINUS$ của '-', MUL của '*' và DIV của '/', LB của '(' và RB của ')

Hãy xác định độ ưu tiên và tính kết hợp của các phép toán để từ đó tính toán giá trị của chuỗi nhập sau:

123 - 32 / 4 / 2 + 4 * 3 - 10 ?

Câu trả lời:



Câu trả lời đúng là: 73

Câu hỏi 4

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Cho các luật sinh của văn phạm G như sau:

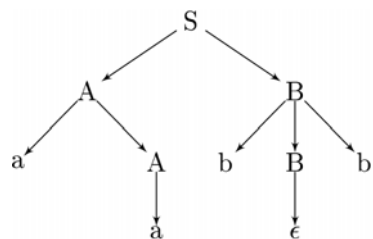
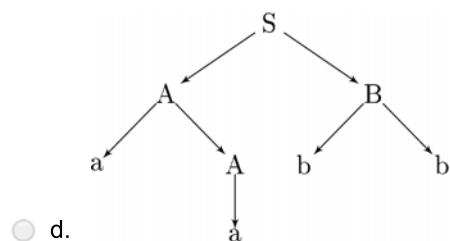
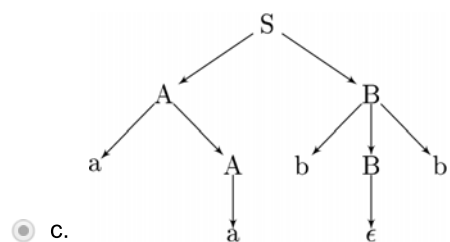
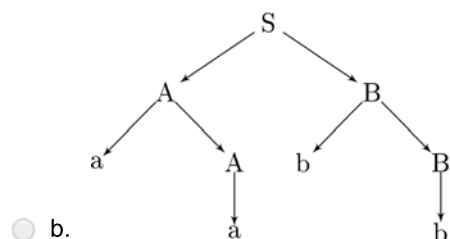
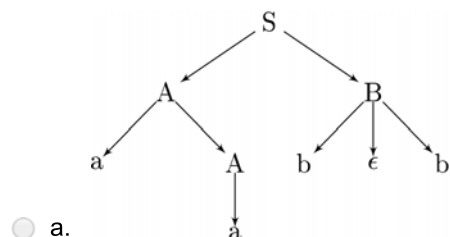
$S \rightarrow AB$

$A \rightarrow aA \mid a$

$B \rightarrow bBb \mid \epsilon$

Hãy chọn cây phân tích cú pháp cho chuỗi nhập **aabb** ?

Chọn một:



Câu trả lời đúng là:

Câu hỏi **5**

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Cho các luật sinh của văn phạm G như sau:

$S \rightarrow B A$

$A \rightarrow a A \mid a$

$B \rightarrow b \mid c$

Hãy chọn **dẫn xuất trái nhất** để G sinh ra được chuỗi **caaaa** ?

Chọn một:

- ☐ a. $S \Rightarrow BA \Rightarrow BaA \Rightarrow BaaA \Rightarrow caaaA \Rightarrow caaaA \Rightarrow caaaa$
- ☐ b. $S \Rightarrow BA \Rightarrow cA \Rightarrow caaaa$
- ☐ c. $S \Rightarrow BA \Rightarrow BaA \Rightarrow BaaA \Rightarrow BaaaA \Rightarrow Baaaa \Rightarrow caaaa$
- ☒ d. $S \Rightarrow BA \Rightarrow cA \Rightarrow caA \Rightarrow caaA \Rightarrow caaaA \Rightarrow caaaa$ ✓

Câu trả lời đúng là: $S \Rightarrow BA \Rightarrow cA \Rightarrow caA \Rightarrow caaA \Rightarrow caaaA \Rightarrow caaaa$

Câu hỏi **6**

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Cho văn phạm phi ngữ cảnh G với tập ký hiệu kết thúc là {ASSIGN,EXPONENT,ADDOP,RELOP,LB,RB}, tập ký hiệu không kết thúc là {exp,term,fact}, ký hiệu bắt đầu là exp, và tập luật sinh là:

$\text{exp} \rightarrow \text{term ASSIGN exp} \mid \text{term}$

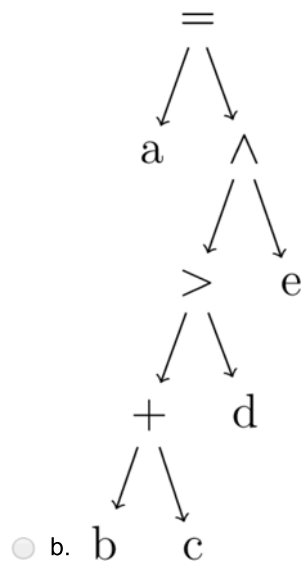
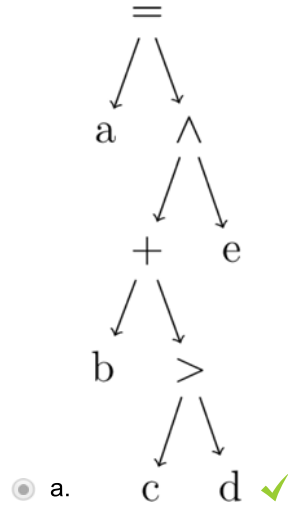
$\text{term} \rightarrow \text{term EXPONENT fact} \mid \text{fact}$

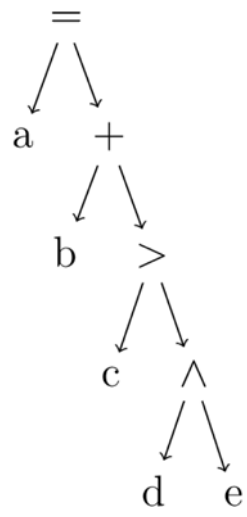
$\text{fact} \rightarrow \text{factor RELOP fact} \mid \text{factor ADDOP fact} \mid \text{factor}$

$\text{factor} \rightarrow \text{LB exp RB} \mid \text{ID}$

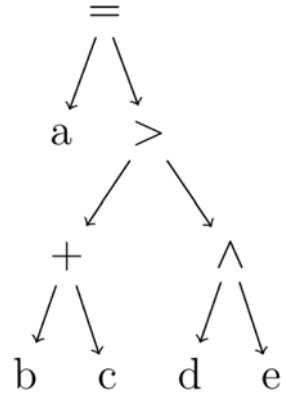
Cho ID là token của các danh hiệu, ASSIGN của '=', EXPONENT của '^', ADDOP của '+' hay '-', RELOP của '>', LB của '(' và RB của ')'.
 Hãy xác định độ ưu tiên và tính kết hợp của các phép toán để từ đó xác định cây cú pháp trừu tượng (abstract syntax tree) của chuỗi nhập sau: **a = b + c > d ^ e ?**

Chọn một:

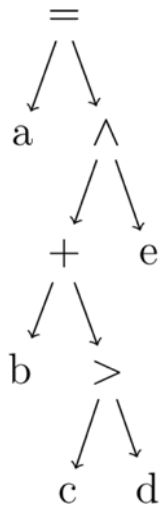




☐ c.



☐ d.



Câu trả lời đúng là:

Câu hỏi 7

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Dùng dạng EBNF để viết về phải của luật sinh biểu diễn một danh sách các tham số, trong đó các tham số được cách nhau bằng dấu chấm phẩy. Danh sách các tham số có thể rỗng. Ký hiệu văn phạm (không kết thúc) đại diện cho danh sách các tham số là paramlist, ký hiệu văn phạm đại diện cho một tham số là param, ký hiệu văn phạm đại diện cho dấu chấm phẩy là SEMI. Cho về trái các luật sinh là **paramlist** ? Hãy chọn về phải ĐÚNG nhất

Chọn một:

- ☒ a. (param (SEMI param)*)? ✓
- ☐ b. param (SEMI param)*
- ☐ c. (param SEMI param)*
- ☐ d. param SEMI paramlist | param | €

Câu trả lời đúng là: (param (SEMI param)*)?

Câu hỏi 8

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Hãy sử dụng dạng **BNF** để viết các về phải của các luật sinh mô tả một danh sách các phát biểu, trong đó các phát biểu đều được kết thúc bằng dấu ;. Danh sách có thể không có phát biểu nào. Ký hiệu văn phạm (không kết thúc) đại diện cho danh sách các phát biểu là stmtlist, ký hiệu văn phạm đại diện cho một phát biểu là stmt, ký hiệu văn phạm đại diện cho dấu chấm phẩy là SEMI. Cho về trái các luật sinh là **stmtlist** ? Quy ước viết:

- Các ký hiệu văn phạm trong mỗi về phải cách nhau đúng bằng 1 khoảng trắng
- Nếu có nhiều về phải thì phải viết các về phải cách nhau bằng 1 khoảng trắng, 1 dấu | và sau đó là 1 khoảng trắng
- Về phải có nhiều ký hiệu hơn được viết trước về phải có ít ký hiệu
- Nếu về phải là rỗng thì ghi chữ **empty**
- Phải viết đúng các ký hiệu văn phạm được cho.

Trả lời: stmt SEMI stmtlist | empty ✓

Câu trả lời đúng là: stmt SEMI stmtlist | empty

Câu hỏi 9

Không chính xác

Điểm 0,00 của 1,00

Cho một danh sách được định nghĩa như sau:

- chỉ một dấu (theo sau bằng một dấu) hoặc
- một dấu (theo sau là nhiều danh sách và tận cùng là một dấu).

Nhiều danh sách là có ít nhất một danh sách được đặt kế tiếp nhau. Ví dụ về một danh sách:

- ()
- (()) trong đó () là nhiều (một) danh sách
- (() (())) trong đó () (()) là nhiều (hai) danh sách
- ((()) ()) trong đó () () () là nhiều (ba) danh sách

Ký hiệu văn phạm (không kết thúc) đại diện cho một danh sách là list, ký hiệu văn phạm đại diện cho nhiều danh sách là manylist, ký hiệu văn phạm đại diện cho dấu (là LP, ký hiệu văn phạm đại diện cho dấu) là RP. Hãy viết các vế phải của các luật sinh mô tả nhiều danh sách (manylist) ?

Qui ước viết:

- Các ký hiệu văn phạm trong mỗi vế phải cách nhau đúng bằng 1 khoảng trắng
- Nếu có nhiều vế phải thì phải viết các vế phải cách nhau bằng 1 khoảng trắng, 1 dấu | và sau đó là 1 khoảng trắng
- Vế phải có nhiều ký hiệu hơn được viết trước vế phải có ít ký hiệu
- Nếu vế phải là rỗng thì ghi chữ **empty**
- Phải viết đúng các ký hiệu văn phạm được cho.

Trả lời: LP manylist RP | LP RP



Câu trả lời đúng là: list manylist | list

Câu hỏi 10

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Hãy chọn các văn phạm bị nhập nhằng ?

Chọn một hoặc nhiều hơn:

☐ a. $A \rightarrow AcB \mid B$

$B \rightarrow yBz \mid t \mid xB$

☐ b. $S \rightarrow aS \mid bS \mid a \mid b$

☒ c. $A \rightarrow AcA \mid b$ ✓

☒ d. $S \rightarrow SS \mid a \mid b$ ✓

Câu trả lời đúng là: $S \rightarrow SS \mid a \mid b$, $A \rightarrow AcA \mid b$

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