

## Câu hỏi 1

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

🚩 Cờ câu hỏi

Cho các luật sinh của văn phạm G như sau:

$$S \rightarrow BA$$

$$A \rightarrow aA \mid a$$

$$B \rightarrow b \mid c$$

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.  $S \Rightarrow BA \Rightarrow cA \Rightarrow caA \Rightarrow caaA \Rightarrow caaaA \Rightarrow caaaa$
- ☐ d.  $S \Rightarrow BA \Rightarrow BaA \Rightarrow BaaA \Rightarrow BaaaA \Rightarrow Baaaa \Rightarrow caaaa$

## Câu hỏi 2

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

🚩 Cờ câu hỏi

Cho các luật sinh của văn phạm G như sau:

$$S \rightarrow AB$$

$$A \rightarrow aA \mid \epsilon$$

$$B \rightarrow b \mid c$$

Hãy chọn các chuỗi nhập thuộc ngôn ngữ  $L(G)$ ?

Chọn một hoặc nhiều hơn:

- ☐ a. aaab
- ☐ b. ab
- ☐ c. a
- ☐ d. aaec

## Câu hỏi 3

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

🚩 Cờ câu hỏi

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

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

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

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

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

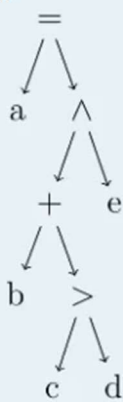
Cho ID là token của các danh hiệu, ASSIGN của '=', EXPONENT của '^', ADDOP của '+' hay '-', RELOP của '>', LB của '(' và RB của ')'.  
RELOP của '>'

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:  $a = b + c > d \wedge e$  ?

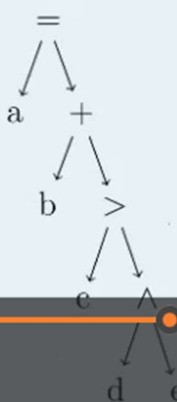
Chọn một:

Chọn một:

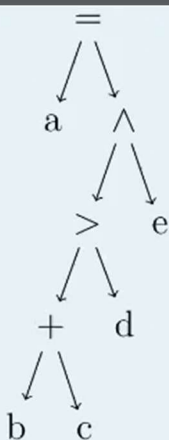
☒ a.



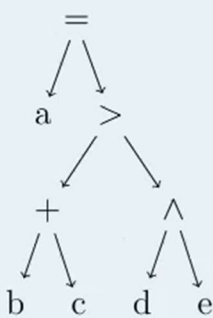
☐ b.



☐ c.



☐ d.



[Clear my choice](#)

#### Câu hỏi 4

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

Cờ câu hỏi

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: Token HASH không được mong chờ tại đây
- ☐ c. Dòng 3 cột 1: Ký tự không được phép \$
- ☐ d. Dòng 3 cột 1: Biến a chưa được khai báo

#### Câu hỏi 5

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

Cờ câu hỏi

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

Chọn một hoặc nhiều hơn:

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

#### Câu hỏi 6

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

Cờ câu hỏi

Hãy chọn các văn phạm bị nhập nhằng ?

Chọn một hoặc nhiều hơn:

- ☐ a.  $A \rightarrow AcA \mid b$
- ☐ b.  $S \rightarrow SS \mid a \mid b$
- ☐ c.  $A \rightarrow AcB \mid B$   
 $B \rightarrow yBz \mid t \mid xB$
- ☐ d.  $S \rightarrow aS \mid bS \mid a \mid b$

#### Câu hỏi 7

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

Cờ câu hỏi

Cho các luật sinh của văn phạm G như sau:

$S \rightarrow AB$

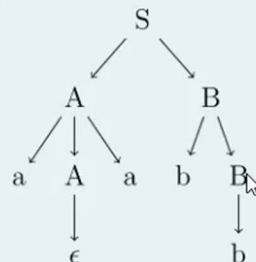
$A \rightarrow aAa \mid \epsilon$

$B \rightarrow bB \mid b$

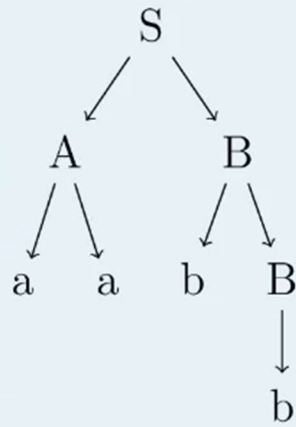
Hãy chọn cây phân tích cú pháp cho chuỗi nhập **aabb** ?

Chọn một:

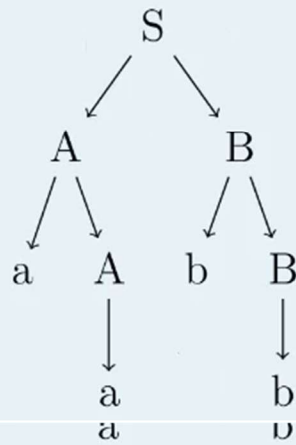
☐ a.



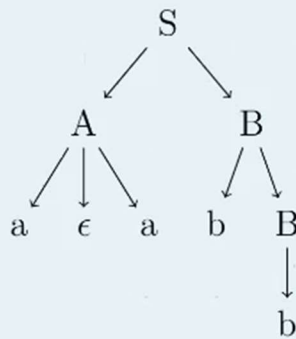
☐ b.



☐ c.



☐ d.



[Clear my choice](#)

## Câu hỏi 8

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

[Cờ câu hỏi](#)

Hãy sử dụng dạng **BNF** để viết các **vế phải** của các luật sinh mô tả một danh sách các danh hiệu, trong đó các danh hiệu được cách nhau bằng một dấu phẩy. Danh sách phải có ít nhất 1 danh hiệu. Ký hiệu văn phạm (không kết thúc) đại diện cho danh sách các danh hiệu là **idlist**, ký hiệu văn phạm đại diện cho danh hiệu là **ID**, ký hiệu văn phạm đại diện cho dấu phẩy là **COMMA**. Cho vế trái các luật sinh là **idlist** ?

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:

## Câu hỏi 9

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

[Cờ câu hỏi](#)

Một danh sách các biểu thức bao gồm các biểu thức cách nhau bằng dấu phẩy và danh sách các biểu thức có thể rỗng. Ký hiệu văn phạm (không kết thúc) đại diện cho danh sách các biểu thức là **explist**, ký hiệu văn phạm (không kết thúc) đại diện cho một biểu thức là **exp**, ký hiệu văn phạm đại diện cho dấu phẩy là **COMMA**.

Hãy điền vào vế phải còn trống dưới đây ở dạng **BNF** để hoàn tất các luật văn phạm mô tả một danh sách các biểu thức.

**explist** -> exp exprime | ε

**exprime** ->

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 (explist, exp, exprime, COMMA)

Trả lời: