



ALICE

*Say mê và
sáng tạo*



Giáo viên hướng dẫn

❖ Trần Phúc Minh Khoa

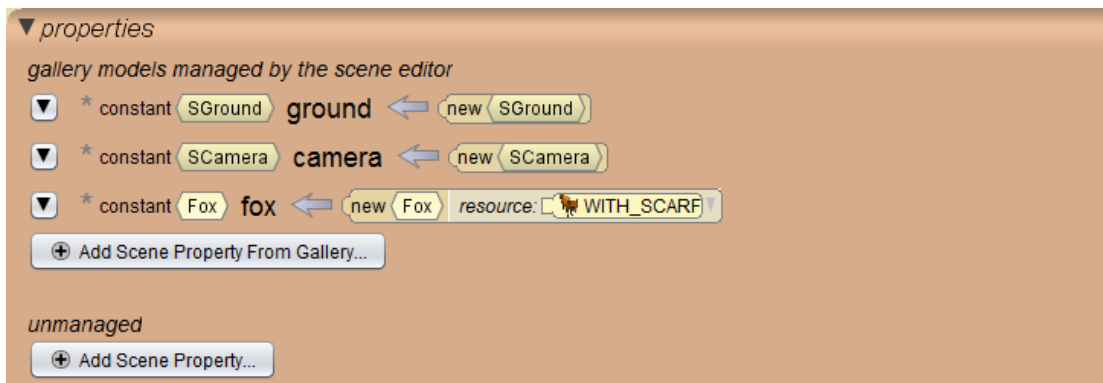
❖ Nguyễn Võ Phi Long

Nhắc lại biến trong Alice

Sẽ có 2 loại biến:

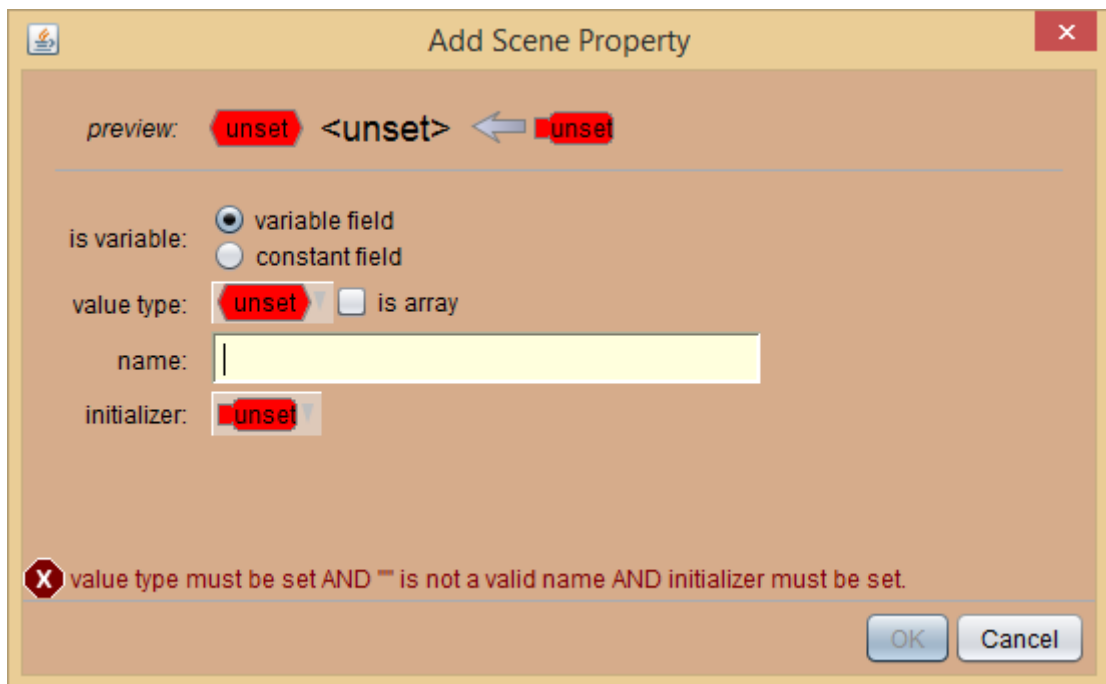
1. **Biến ảnh hưởng trong một lớp:** Khi biến này được gọi các thủ tục hay hàm đều sử dụng được

Tạo một biến mới: Chọn Add Scene Property để tạo một biến mới cho lớp Scene (Hình 6)



Hình 6: Thuộc tính của lớp Scene

Khai báo biến: <kiểu của biến><kiểu dữ liệu của biến><tên biến> ⇐ <giá trị ban đầu> (Hình 7)



Hình 7: Bảng khai báo biến

Trong đó:

<kiểu của biến>: sẽ được chọn trong (1)

variable field: là một biến bình thường, có thể thay đổi được giá trị trong quá trình lập trình

constant field: khi chọn vào ô này biến sẽ trở thành hằng, hằng không thể thay đổi được trong quá trình lập trình

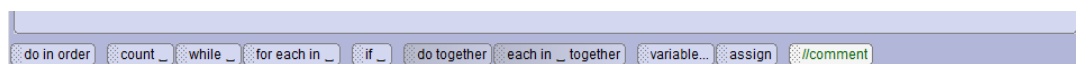
<kiểu dữ liệu>: sẽ được chọn trong (3)

<tên biến>: sẽ được người dùng tự đặt tên ở (4)

<giá trị ban đầu> sẽ được người dùng chọn trong (5)

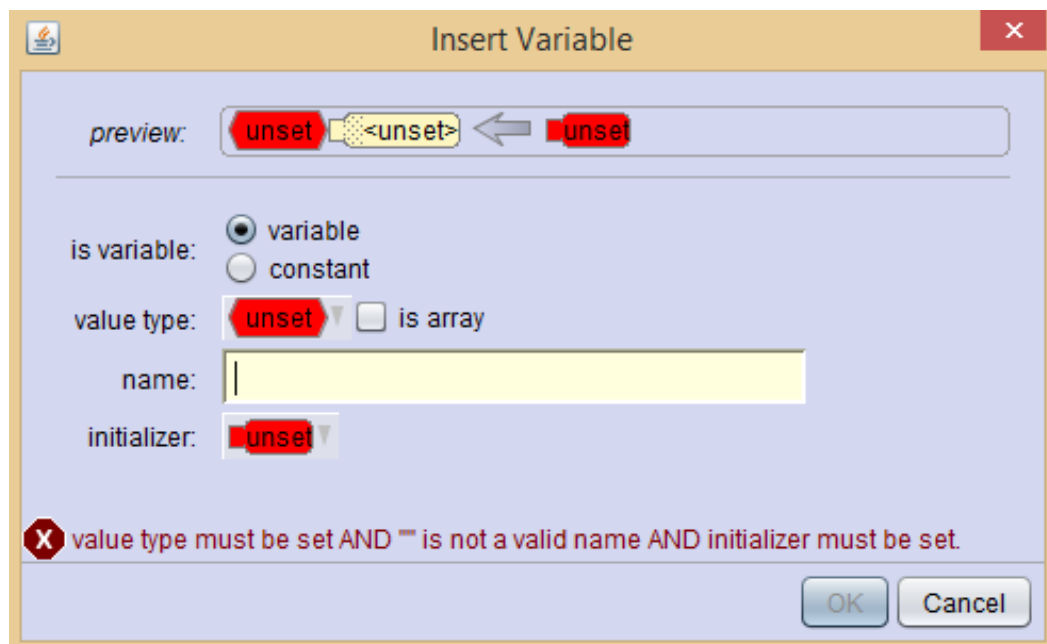
2. *Biến ảnh hưởng trong một hàm hoặc thủ tục*: Khi biến này được gọi thì chỉ duy nhất thủ tục hay hàm đó sử dụng mà hàm khác không thể sử dụng

Tạo một biến mới trong hàm hay thủ tục: Kéo variable vào Bảng lập trình (Hình 8)



Hình 8: Available trên thanh điều khiển

Khai báo biến trong thủ tục hay hàm: <kiểu của biến><kiểu dữ liệu của biến><tên biến> ⇔ <giá trị ban đầu> (Hình 9)



Hình 9: Bảng khai báo biến trong thủ tục hoặc hàm

Trong đó:

<kiểu của biến>: sẽ được chọn trong (1)

variable: là một biến bình thường, có thể thay đổi được giá trị trong quá trình lập trình

constant: khi chọn vào ô này biến sẽ trở thành hằng, hằng không thể thay đổi được trong quá trình lập trình

<kiểu dữ liệu>: sẽ được chọn trong (3)

<tên biến>: sẽ được người dùng tự đặt tên ở (4)

<giá trị ban đầu> sẽ được người dùng chọn trong (5)