1. Symtab.c

* addobject: Thêm một đối tượng mới vào một danh sách các đối tượng (objectList), objectList có thể là paraList của hàm hay thủ tục (nếu đối tượng thuộc loại parameter) hoặc là objectList của scope hiện tại.
* enterBlock là gán currentScope của bảng ký hiệu bằng scope của một đối tượng nào đó như program, function, procedure
* Quy định cái nào là outer cái nào là owner trong hàm createScope
* Khi tạo thêm một đối tượng function mới thì outer của đối tượng này chính là current Scope.
* Khi complie hàm hay thủ tục thì đầu tiên phải khai báo, sau đó là enter vào block
* declareObject chỉ là khai báo thêm đối tượng mới (thêm một đối tượng vào objectList của chương trình chính hay hàm) còn enterBlock mới chính là gán scope hiện tại vào scope của hàm hay thủ tục
* declareObject thêm một đối tượng vào danh sách ObjectList của scope hiện tại hoặc là thêm vào danh sách tham số của hàm hay thủ tục hiện tại đang nắm giữ currentScope
* Khai báo được đặt trong Block
* outer và owner của một scope được gán trong createScope

2.Semantics.c

* Sự khác biệt giữa lookupObject trong semantics.c và findObject trong symtab.c là findObject tìm trong objectList của Scope hiện tại còn lookupObject tìm trong toàn bộ Bảng ký hiệu
* CheckFreshIdent là tìm trong scope hiện tại còn checkDeclaredIdent là tìm trong toàn bộ bảng ký hiệu
* trong hàm checkLValueIdent, Lvalue có thể là các dạng như sau: f ::= k , p::= k( trong trường hợp có giá trị trả về), hoặc variable ::=k, parameter::=k, nếu là trường hợp f hoặc p thì symtab->currentScope->owner phải bằng object f và object p.

2. parser.c

* Tham số của hàm có hai phần là truyền theo tham biến và truyền theo tham trị

Trong hàm compileParam. Nếu nhìn thấy KW\_VAR thì paramKind = PARAM\_REFFERENCE

Nếu nhìn thấy TK\_IDENT thì paramKind = PARAM\_VALUE.

* Khi gán thì bạn phải kiểm tra kiểu xem có giống nhau hay không qua hàm checkTypeEquality (type1,type2).

Câu hỏi 1:

1. Các hàm checkFreshIdent trong file semantics.c được sử dụng như thế nào

🡪 được sử dụng trong parser.c cụ thể tại hàm compile block() khi khai báo biến, hằng số mới.