

VÕ TIẾN

Thảo luận kiến thức CNTT trường BK về KHMT(CScience), KTMT(CEngineering)  
<https://www.facebook.com/groups/khmt.ktmt.cse.bku>



Nguyên Lý Ngôn Ngữ Lập Trình (PPL)

---

PPL1 - HK242

Task 3 - AST

---

Thảo luận kiến thức CNTT trường BK  
về KHMT(CScience), KTMT(CEngineering)  
<https://www.facebook.com/groups/khmt.ktmt.cse.bku>

## Mục lục

1	Kiến thức Class AST	2
2	BTL2 AST phần 2 (không có deadline nên làm trước tết vì liên quan tới BTL1)	3



# 1 Kiến thức Class AST

AST (ABC)

Type (ABC)

- IntType
- FloatType
- StringType
- BooleanType
- ClassType
- VoidType

Expr (ABC)

(các lớp Expression con, chẳng hạn BinaryOp, CallExpr, v.v. nếu có)

Stmt (ABC)

(các lớp Statement con, ví dụ BlockStmt, IfStmt, v.v. nếu có)

Declared (ABC)

- FunctionDecl
- InterfaceDecl
- StructDecl

StoreDecl (Stmt, Declared, ABC)

- VariablesDecl
- ConstDecl

Program

decl: List[Declared]

(chứa FunctionDecl, InterfaceDecl, StructDecl, VariablesDecl, ConstDecl, ...)

Các khởi tạo

# GIẢI ĐỊNH:

# - Bạn đã import hoặc định nghĩa sẵn các lớp: Id, IntType, IntLiteral, VariablesDecl, ...  
# - Bên dưới chỉ là ví dụ minh họa cách khởi tạo và in.

# 1. VariablesDecl

```
var_decl = VariablesDecl(  
    variable=Id("x"),  
    varType=IntType(),  
    varInit=IntLiteral(10)  
)
```

print(var\_decl)

# Kết quả:

# VariablesDecl(Id("x"), IntType(), IntLiteral(10))

# 2. ConstDecl

```
const_decl = ConstDecl(  
    constant=Id("MAX_VALUE"),  
    value=IntLiteral(999)  
)
```

print(const\_decl)

# Kết quả:

# ConstDecl(Id("MAX\_VALUE"), IntLiteral(999))

# 3. FunctionDecl

