گرامر زبان Typescript

استاد درس: دکتر آرش شفیعی

پدید آورندگان: محمدامین صابری_۹۹۳۶۲۳۰۲۶، ابوالفضل شیشه‌گر_۹۹۳۶۲۳۰۲۵

دانشکده مهندسی کامپیوتر

دانشگاه اصفهان

پاییز ۱۴۰۳

`<program> → <stmt*>`

`<stmt> → <varDec> | <funcDec> | <if-stmt> | <while-stmt> | <expr> | <returnstmt>`

`<varDec> → "let" Identifier ":" type "=" expression";"`

`<funcDec> → "function" Identifier "(" parameterList ")" ":" type "{" statement* "}"`

`<if-stmt> → "if" "(" expression ")" statement ("else" statement)?`

`<while-statement> → "while" "(" expression ")" statement`

`<expr-stmt> → expression";"`

`<return-stmt> → "return" expression?`

`<expr> → <literal> | <Id> | <bin-expr> | <unary-expr> | <func-call>`

`<literal> → <number> | <string> | <Boolean>`

`<bin-expr> → <expr> <binaryOperator> <expr>`

`<unary-expr> → <unaryOperator> <expr>`

`<func-call> → <Id> "(" argumentList ")"`

`<param-list> → (Identifier ":" type ("," Identifier ":" type)*)?`

`<arg-list> → (expression ("," expression)*)?`

```
<type> → "number" | "string" | "boolean" | "void"


<binaryOperator> → "+" | "-" | "*" | "/" | "==" | "!="


<unaryOperator> → "-" | "!"
```

لطفاً توجه داشته باشید که این گرامر بسیار ساده است و تنها برخی از ویژگی‌های اصلی TypeScript را پوشش می‌دهد.