

بنام خدا

فاز اول پروژه کامپایلر

علی دشت بزرگ - دانیال فاضل پور - علیرضا سعیدنیا

نام زبان : S#

عملیات های جبری :

• مقداردهی اولیه

۱. $a=b$

• جمع - تفریق - ضرب - تقسیم - مد

۲. $a+b$

۳. $a*b$

۴. a/b

۵. $a-b$

۶. توان: a^b

۷. $a\%b$

• عملیات های منطقی بیتی

۱. $a \& b$

۲. $a | b$

۳. $a \wedge b$

۴. $a << b$

۵. $a >> b$

عملیات های منطقی بولین

۱. $a \& \& b$

۲. $a || b$

عملیات های جبری کاربردی در حلقه فور:

۱. $a = a + 1$

۲. $a = a - 1$

۳. $a = a + b$

۴. $a = a / b$

۵. $a = a * b$

۶. $a = a \% b$

۷. $a = a - b$

عملگرهای شرطی

1. **if(Cond){}**

2. **elif(Cond){}**

3. **Else{}**

4. **Switch (id){}**

5. **Case(number){}**

شرطها

۱. **a==b**

۲. **a<=b**

۳. **a>=b**

۴. **a<b**

۵. **a>b**

دارای حلقه های متعدد

while(شرطها)

{}

Do(cond){}

**for(initialization; condition; عملیات جبری داخل حلقه فور
}**

از چپ به راست میخوانیم :

مقداردهی اولیه

شرطها

عملیات جبری کاربردی در حلقه فور

دارای توابع متعدد:

function type id(){

return type}

قوانین و قواعد:

- **NEWLINE,SPACE,TAB**-> **SKIP(IGNORE)**
- **DELIMITER**->Semicolon(";")

مثال:

توابع متعدد :

```
function int test(String name,int number){
```

```
if(name.equals("hello"){
```

```
return 0;
```

```
}
```

```
return 1;}
```

دارای حلقه های متعدد(مثال از شرطها ، عملیات جبری داخل حلقه فور، شرطها) :

```
for( int i=0; i<=2; i=i+2){
```

```
}
```

مثال از عملگرهای شرطی:

```
if(a==b){}
```

```
elif(a<b){}
```

```
elif(a>b){}
```

```
else{}
```

```
switch(state){
```

```
case(0){
```

```
a++;
```

```
break;}
```

```
}
```