

#PROGRAMMING LESSON 02

* 🍌 PROGRAMMING LESSON 02*

* 🟦 පැස්කල් භාෂාවේ සම්මත දත්ත පුරුප(Data type)*

❑ ක්‍රමලේඛය ක්‍රියාත්මක වන විට ආදාන සහ ක්‍රියාවලිය තුළින් ගණනය වූ ප්‍රතිඵල පරිගණක මතකය තුළ රඳවා තබා ගැනීමට අවශ්‍ය වේ. ඒ සඳහා අවශ්‍ය ඉඩ ප්‍රමාණය තීරණය කරනු ලබන්නේ දත්ත පුරුපය මත ය. එබැවින් දත්ත පුරුප පිළිබඳව ක්‍රමවේදයක් දැන සිටීම ඉතා වැදගත් වේ. දත්ත පුරුප හා ඒවායේ පරාස පහත දැක්වේ,

- Integer - ධන හෝ සෘණ නිඛිල සංඛ්‍යා පූර්ණ සංඛ්‍යා
E.g:- 0,12, -28

- Real - ධන හෝ සෘණ තාත්වික සංඛ්‍යා දශම සංඛ්‍යා.
E.g:- 0.3, 25.8, 2.76

- Boolean - True or False

- Char - යතුරු පුවරුවේ ඇති ඕනෑම අනුලක්ෂණයක්

Eg:- 'B', '@', '6'

- String - ඕනෑම අනුලක්ෂණ අනුක්‍රමයක්

E.g:- 'ICT', 'Welcome', '62'

* 🟦 විචල්‍ය (Variable)*

❑ ක්‍රමලේඛය ක්‍රියාත්මක වන විට හඳුන්වනය සඳහා පවරන ලද අගයක් වෙනස් වන හඳුන්වන, විචල්‍යයක් ලෙස නම් කෙරේ.

- විචල්‍ය හඳුන්වාදීම (Variable Declaration)

❑ පැස්කල්හිදී සියලු විචල්‍ය භාවිතා කිරීමට පෙර හඳුන්වාදිය යුතුය. විචල්‍ය හඳුන්වාදීමේදී "var" නැමැති ඇවිරුණු පදය භාවිත කළ යුතුය.

උදා :-

```
var count : integer;  
var a,b : real;  
Var n1, n2 : integer;  
    Avg : real ;  
    Pass : boolean;  
    Character : char;  
    Name, school : string;
```

* 🟦 නියත (Const)*

❑ ක්‍රමලේඛය ක්‍රියාත්මක වන විට හඳුන්වනය සඳහා පවරන ලද අගයන් වෙනස් නොවන හඳුන්වන, නියත ලෙස නම් කෙරේ. පැස්කල් භාෂාවේ දී නියත අර්ථ දැක්වීම සඳහා "const" යන ඇවිරුණු පදය යොදා ගැනේ,

උදා :- Const

```
max= 100;
```

Const pi = 22/7;

කාරක (Operators)

කාරක නොමැති ව ගණනය කිරීම, සංසන්දනය කිරීම සහ තාර්කික ප්‍රකාශන ගොඩ නැගීම කළ නොහැකි ය. එබැවින් ක්‍රමලේඛන ලිවීමට කාරක අත්‍යවශ්‍ය වේ.

මූලික කාරක වර්ග කිහිපයකි,

1) අංක ගණිතමය කාරක		
කාරකය	විස්තරය	උදාහරණය
+	එකතු කිරීම	$10 + 5 = 15$
-	අඩු කිරීම	$10 - 5 = 5$
*	ගුණ කිරීම	$10 * 5 = 50$
div	පූර්ණ සංඛ්‍යා බෙදීම	$10 \text{ div } 5 = 2$
mod	බෙදීමෙන් පසු ශේෂය	$10 \text{ mod } 3 = 1$

2) සැසඳුම් කාරක		
කාරකය	විස්තරය	උදාහරණය
=	සමාන	$5 = 2$ අසත්‍යය
<>	අසමාන	$5 <> 2$ සත්‍යය
>	විශාල	$5 > 2$ සත්‍යය
<	කුඩා	$8 < 5$ අසත්‍යය
>=	විශාල හෝ සමාන	$5 >= 5$ සත්‍යය
<=	කුඩා හෝ සමාන	$5 <= 5$ සත්‍යය

"Free Pascal" මෘදුකාංග භාවිතයෙන් වැයක් නිර්මාණය කරම,

Free Pastal මෘදුකාංගය විවෘත කරන්න, නව පැස්කල් ලේඛනයක් ලබා ගන්න, File — → New

· ක්‍රමයඛය යතුරු (වියනය කරන්න, ක්‍රමයඛය Save කරන්න. File —→ Save —→ Give the nune and click Ok

ක්‍රමයඛය compile කරන්න. "Compile" menu —→ Compile

ක්‍රමලේඛය ක්‍රියාත්මක කරන්න, "Run" menu → Run

· ප්‍රතිදනය ලබාගන්න. "Debug" menu → Output:

mber 01

zzben 02

Program Hello(Input ,Output);

Begin

Write('Welcome to Pascal Language');

End.

Program Hello(Input ,Output);

Begin

WriteLn('Welcome to Pascal Language');

Write('Hello World');

End.

- පැස්කල් ක්‍රමලේඛන තුළ පේලි සඳහස් වෙන්කර දැක්වීම සඳහා "WriteLn " ප්‍රකාශනය භාවිතා කරයි.

NOTE BY GARAGE OFFICIAL™ | OWNER | CYBER HAWK

📌 DO NOT COPY/EDIT ANYTHING 📌