



if statements

01-තේරීම් වර්ගයේ ප්‍රකාශන (If statement)

- ✓ If statement
- ✓ If else statement
- ✓ Nested if else statement

02-පුනර්කරන වර්ගයේ ප්‍රකාශන(loops)

- ✓ For loop
- ✓ while loop
- ✓ do...while loop

01.(IF statement)

HOW TO USE if staement .

```
#include<stdio.h>

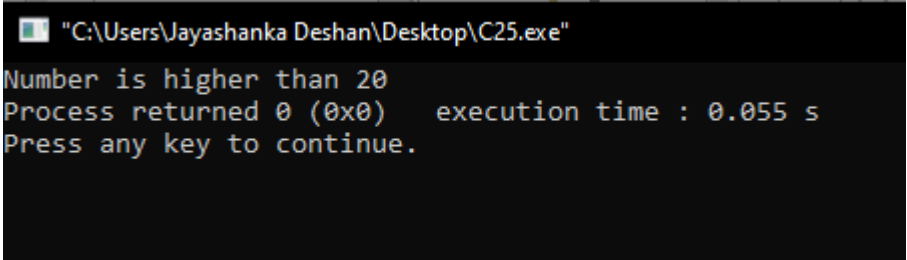
Int main()
{
    If("expression what we checked")
    {
        //statement that execute if above expression is true
    }
}
```

අපි දැන් බලමු කොහොමද මේ if statement එක ක්‍රියා කරන්නේ කියල.

මූලික if කියන keyword එක ලියල වරහන් දෙක ඇතුලත අපිට පරීක්ෂා කරන්න ඕනි වෙන ප්‍රකාශනය සටහන් කර ගන්න ඕනි.

ඊළගට සහල වරහන් දෙක ඇතුලත ,ඉහතින් සටහන් කර ගත්ත ප්‍රකාශනය සත්‍යය වේ නම් සිදුවෙන්න ඕනි කරන දේ සටහන් කර ගන්න.මම පොඩි උදාහරණයක් දෙන්නම් මේ කිව්ව දේ පැහැදිලි කරගන්න

EXAMPLE(C25.C)

INPUT CODE	OUTPUT
<pre>#include<stdio.h> int main() { int number=25; if(number>20) { printf("Number is higher than 20"); } }</pre>	

අපි මෙතනදි මූලික int දත්ත වර්ගයට අයත් number කියන variable එකට 25 කියන අගය පවරලා දිල තියෙනවා.ඊළගට අපි number කියන අගය 20 ට වැඩි අඩුද කියල if statement එකක් දාල පරීක්ෂා කරගැනීමක් තමයි කරලා තියෙන්නේ.ඇත්තටම මේ ප්‍රකාශනය සත්‍ය වෙන නිසා number is higher than 20 කියල ප්‍රින්ට් වෙනවා.මෙහෙම ප්‍රකාශනය සත්‍ය වෙන්නේ නැති අවස්ථාවක ඊළගට තියෙන කේත බෞද්ධය ක්‍රියාත්මක වෙනවා.

EXAMPLE (C26.c)

Input Code	output
<pre>#include <stdio.h> int main(){ int number; printf("Enter your number:"); scanf("%d",&number); if(number>0) { printf("You Entered positive number"); } return 0; }</pre>	

HOW TO USE ifelse statement

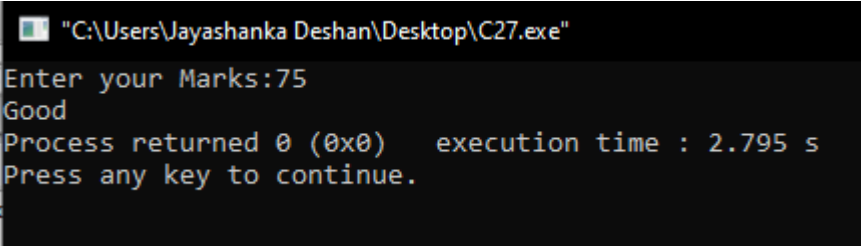
```
if("expresion to test"){
//statement to be run if expresion is true;
}
else{
//statement to be run if expresion is false;
}
```

if...else ප්‍රකාශනය **run** වෙන්නේ මෙහෙමයි. කලින් කිව්ව විදියටම අපි දීල තියෙන කොන්දේසිය පරීක්ෂා කරලා බලනවා.ඒ කොන්දේසිය සත්‍ය නම් **if** එක ඇතුලේ තියෙන **statements** ටික ක්‍රියාත්මක වෙනව,ඒ වගේම **else** එක ඇතුලේ තියෙන **statement** එක ක්‍රියාත්මක වෙන්නේ නෑ.

අපි දීල තියෙන කොන්දේසිය අසත්‍ය වේ නම් ,**if** එක ඇතුලේ තියෙන **statement** ටික ක්‍රියාත්මක නොවී,**else** එක ඇතුලේ තියෙන **statement** ටික ක්‍රියාත්මක වෙනව.

EXAMPLE-(C27.c)

සිසුවෙකු ගණිත විෂයට ලබාගත් ලකුණු ආදානය කල විට ,එම ලකුණු 35 ට වැඩි නම් “good” ලෙසද,එසේ නැතිනම් “Failed” ලෙසද ප්‍රතිදානය කිරීමට වැඩසටහනක්.

Input code	Output
<pre>#include<stdio.h> int main() { int marks; printf("Enter your Marks:"); scanf("%d",&marks); if(marks>35) { printf("Good"); } else { printf("Fail"); } return 0; }</pre>	

HOW TO USE Nested if...else

```
if ("Expression 01"){
    //statement 01
}
else if("Expression 02"){
    //statement 02
}
else if("Expression 03"){
    //statement 03
}
```

අපි මේ ක්‍රමයේදී කරන්නේ, එක කොන්දේසියක් සත්‍ය ද කියල බලන එක වෙනුවට ඒ වගේ කොන්දේසි කීපයක් පරීක්ෂාවට ලක් කරල ප්‍රතිදානයක් ලබා ගන්න එකයි.

EXAMPLE-(C28.c)

- ✓ සිසුවෙකුගේ ගණිත විෂයට ලබාගත් ලකුණු ආදානය කළ විට ,එම ලකුණු ප්‍රමාණය අනුව ලබාගත් ශ්‍රේණිය ප්‍රතිදානය කිරීමට වැඩසටහනක්.

INPUT CODE	OUTPUT
<pre>#include <stdio.h> int main() { int marks; printf("Enter Your Marks:"); scanf("%d",&marks); if(marks>75) { printf("YOU HAVE A PASS YOUR MARKS IS %d",marks); } else if(marks>65) { printf("YOU HAVE B PASS YOUR MARKS IS %d",marks); } else if(marks>55) { printf("YOU HAVE C PASS YOUR MARKS Is %d",marks); } else { printf("YOU HAVE W PASS YOUR MARKS IS %d",marks); } return 0; }</pre>	

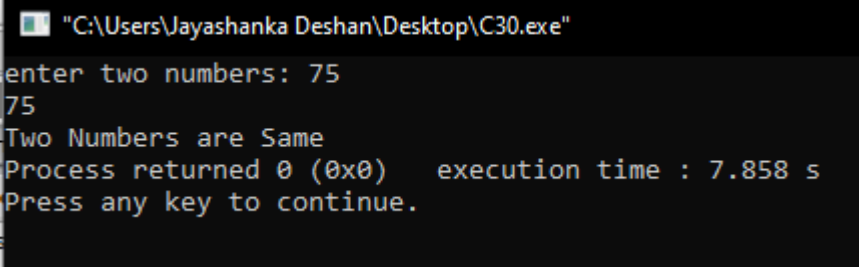
EXAMPLE-(C29.c)

✓ දෙන ලද සංඛ්‍යා දෙකකින් විශාලම සංඛ්‍යාව සෙවීමට වැඩසටහනක්

METHOD-1

INPUT CODE	OUTPUT
<pre>#include <stdio.h> int main() { int n1,n2; printf("Enter two numbers:"); scanf("%d%d",&n1,&n2); if(n1>n2) { printf("n1 lager than n2"); } else { printf("n2 lager than n1"); } }</pre>	

METHOD-2 (C30.c)

Input CODE	OUTPUT
<pre>#include <stdio.h> int main(){ int number1,number2; printf("enter two numbers: "); scanf("%d%d",&number1,&number2); if (number1>=number2) { if (number1==number2) { printf("Two Numbers are Same"); } else { printf("number 1 is bigger than number 2"); } } else{ printf("number 2 is bigger than number 1"); } return 0; }</pre>	 <pre>"C:\Users\Jayashanka Deshan\Desktop\C30.exe" enter two numbers: 75 75 Two Numbers are Same Process returned 0 (0x0) execution time : 7.858 s Press any key to continue.</pre>