

# การใช้ If else ใน Python

dark	medium turquoise	hot pink	LavenderBlack2	LightBlue2	darkteal	darkwood	red	DarkOrchid4	gray33	gray90
ghost white	turquoise	deep pink	LavenderBlack3	LightBlue3	olive drab3	darkwood3	dark	DarkOrchid3	gray34	gray91
white smoke	cyan	pink	LavenderBlack4	LightBlue4	olive drab4	darkwood4	darkpink1	DarkOrchid2	gray35	gray92
gainsboro	light cyan	light pink	MidnightBlue2	LightCyan2	olive drab1	white2	darkpink2	DarkOrchid1	gray36	gray93
floral white	cadet blue	pale violet red	MidnightBlue3	LightCyan3	DarkBlueGreen1	white3	darkpink3	DarkOrchid4	gray37	gray94
old lace	medium aquamarine	lightcoral	MidnightBlue4	LightCyan4	DarkBlueGreen2	white4	darkpink4	DarkOrchid3	gray38	gray95
floral	aquamarine	medium violet red	gray1	PaleTurquoise1	DarkBlueGreen3	black1	black1	MediumSlateBlue1	gray39	gray96
medium white	light green	medium pink	gray2	PaleTurquoise2	DarkBlueGreen4	black2	black2	MediumSlateBlue2	gray40	gray97
grayish white	dark sea green	medium orchid	gray3	PaleTurquoise3	black1	black1	black3	MediumSlateBlue3	gray41	gray98
blackish slaty blue	dark sea green	dark orchid	gray4	PaleTurquoise4	black2	black2	black4	MediumSlateBlue4	gray42	gray99
slate blue	sea green	dark violet	gray5	LightBlue1	black3	black3	black5	black1	gray43	gray00
pearl gray	medium sea green	blue violet	gray6	LightBlue2	black4	black4	black6	black2	gray44	gray01
grayish yellow	light sea green	purple	gray7	LightBlue3	black5	black5	black7	black3	gray45	gray02
lavender bluish	pale green	medium purple	gray8	LightBlue4	LightGoldensrod1	black6	black8	black4	gray46	gray03
light cyan	light green	thistle	gray9	LightBlue5	LightGoldensrod2	black7	black9	black5	gray47	gray04
slate	sea green	slate blue	gray10	LightBlue6	LightGoldensrod3	black8	black10	black6	gray48	gray05
slate blue	medium sea green	slate blue	gray11	LightBlue7	LightGoldensrod4	black9	black11	black7	gray49	gray06
lavender	green yellow	gray12	gray13	LightBlue8	LightGoldensrod5	black10	black12	black8	gray50	gray07
lavender bluish	green yellow	gray14	gray15	LightBlue9	LightGoldensrod6	black11	black13	black9	gray51	gray08
medium sea green	yellow green	gray16	gray17	LightBlue10	LightGoldensrod7	black12	black14	black10	gray52	gray09
dark slate gray	dark green	gray18	gray19	LightBlue11	LightGoldensrod8	black13	black15	black11	gray53	gray10
slate gray	slate blue	gray19	gray20	LightBlue12	LightGoldensrod9	black14	black16	black12	gray54	gray11
light slate gray	slate blue	gray20	gray21	LightBlue13	LightGoldensrod10	black15	black17	black13	gray55	gray12
gray	pale goldenrod	gray21	gray22	LightBlue14	LightGoldensrod11	black16	black18	black14	gray56	gray13
light gray	light goldenrod yellow	gray22	gray23	LightBlue15	LightGoldensrod12	black17	black19	black15	gray57	gray14
medium blue	light yellow	gray23	gray24	LightBlue16	LightGoldensrod13	black18	black20	black16	gray58	gray15
coral red blue	yellow	gray24	gray25	LightBlue17	LightGoldensrod14	black19	black21	black17	gray59	gray16
dark slate blue	gold	gray25	gray26	LightBlue18	LightGoldensrod15	black20	black22	black18	gray60	gray17
slate blue	light goldenrod	gray26	gray27	LightBlue19	LightGoldensrod16	black21	black23	black19	gray61	gray18
slate blue	goldenrod	gray27	gray28	LightBlue20	LightGoldensrod17	black22	black24	black20	gray62	gray19
medium slate blue	dark goldenrod	gray28	gray29	LightBlue21	LightGoldensrod18	black23	black25	black21	gray63	gray20
light slate blue	gray blue	gray29	gray30	LightBlue22	LightGoldensrod19	black24	black26	black22	gray64	gray21
slate blue	slate gray	gray30	gray31	LightBlue23	LightGoldensrod20	black25	black27	black23	gray65	gray22
coral blue	medium blue	gray31	gray32	LightBlue24	LightGoldensrod21	black26	black28	black24	gray66	gray23
slate blue	dark blue	gray32	gray33	LightBlue25	LightGoldensrod22	black27	black29	black25	gray67	gray24
slate blue	slate blue	gray33	gray34	LightBlue26	LightGoldensrod23	black28	black30	black26	gray68	gray25
slate blue	slate blue	gray34	gray35	LightBlue27	LightGoldensrod24	black29	black31	black27	gray69	gray26
slate blue	slate blue	gray35	gray36	LightBlue28	LightGoldensrod25	black30	black32	black28	gray70	gray27
slate blue	slate blue	gray36	gray37	LightBlue29	LightGoldensrod26	black31	black33	black29	gray71	gray28
slate blue	slate blue	gray37	gray38	LightBlue30	LightGoldensrod27	black32	black34	black30	gray72	gray29
slate blue	slate blue	gray38	gray39	LightBlue31	LightGoldensrod28	black33	black35	black31	gray73	gray30
slate blue	slate blue	gray39	gray40	LightBlue32	LightGoldensrod29	black34	black36	black32	gray74	gray31
slate blue	slate blue	gray40	gray41	LightBlue33	LightGoldensrod30	black35	black37	black33	gray75	gray32
slate blue	slate blue	gray41	gray42	LightBlue34	LightGoldensrod31	black36	black38	black34	gray76	gray33
slate blue	slate blue	gray42	gray43	LightBlue35	LightGoldensrod32	black37	black39	black35	gray77	gray34
slate blue	slate blue	gray43	gray44	LightBlue36	LightGoldensrod33	black38	black40	black36	gray78	gray35
slate blue	slate blue	gray44	gray45	LightBlue37	LightGoldensrod34	black39	black41	black37	gray79	gray36
slate blue	slate blue	gray45	gray46	LightBlue38	LightGoldensrod35	black40	black42	black38	gray80	gray37
slate blue	slate blue	gray46	gray47	LightBlue39	LightGoldensrod36	black41	black43	black39	gray81	gray38
slate blue	slate blue	gray47	gray48	LightBlue40	LightGoldensrod37	black42	black44	black40	gray82	gray39
slate blue	slate blue	gray48	gray49	LightBlue41	LightGoldensrod38	black43	black45	black41	gray83	gray40
slate blue	slate blue	gray49	gray50	LightBlue42	LightGoldensrod39	black44	black46	black42	gray84	gray41
slate blue	slate blue	gray50	gray51	LightBlue43	LightGoldensrod40	black45	black47	black43	gray85	gray42
slate blue	slate blue	gray51	gray52	LightBlue44	LightGoldensrod41	black46	black48	black44	gray86	gray43
slate blue	slate blue	gray52	gray53	LightBlue45	LightGoldensrod42	black47	black49	black45	gray87	gray44
slate blue	slate blue	gray53	gray54	LightBlue46	LightGoldensrod43	black48	black50	black46	gray88	gray45
slate blue	slate blue	gray54	gray55	LightBlue47	LightGoldensrod44	black49	black51	black47	gray89	gray46
slate blue	slate blue	gray55	gray56	LightBlue48	LightGoldensrod45	black50	black52	black48	gray90	gray47
slate blue	slate blue	gray56	gray57	LightBlue49	LightGoldensrod46	black51	black53	black49	gray91	gray48
slate blue	slate blue	gray57	gray58	LightBlue50	LightGoldensrod47	black52	black54	black50	gray92	gray49
slate blue	slate blue	gray58	gray59	LightBlue51	LightGoldensrod48	black53	black55	black51	gray93	gray50
slate blue	slate blue	gray59	gray60	LightBlue52	LightGoldensrod49	black54	black56	black52	gray94	gray51
slate blue	slate blue	gray60	gray61	LightBlue53	LightGoldensrod50	black55	black57	black53	gray95	gray52
slate blue	slate blue	gray61	gray62	LightBlue54	LightGoldensrod51	black56	black58	black54	gray96	gray53
slate blue	slate blue	gray62	gray63	LightBlue55	LightGoldensrod52	black57	black59	black55	gray97	gray54
slate blue	slate blue	gray63	gray64	LightBlue56	LightGoldensrod53	black58	black60	black56	gray98	gray55
slate blue	slate blue	gray64	gray65	LightBlue57	LightGoldensrod54	black59	black61	black57	gray99	gray56
slate blue	slate blue	gray65	gray66	LightBlue58	LightGoldensrod55	black60	black62	black58	gray00	gray57
slate blue	slate blue	gray66	gray67	LightBlue59	LightGoldensrod56	black61	black63	black59	gray01	gray58
slate blue	slate blue	gray67	gray68	LightBlue60	LightGoldensrod57	black62	black64	black60	gray02	gray59
slate blue	slate blue	gray68	gray69	LightBlue61	LightGoldensrod58	black63	black65	black61	gray03	gray60
slate blue	slate blue	gray69	gray70	LightBlue62	LightGoldensrod59	black64	black66	black62	gray04	gray61
slate blue	slate blue	gray70	gray71	LightBlue63	LightGoldensrod60	black65	black67	black63	gray05	gray62
slate blue	slate blue	gray71	gray72	LightBlue64	LightGoldensrod61	black66	black68	black64	gray06	gray63
slate blue	slate blue	gray72	gray73	LightBlue65	LightGoldensrod62	black67	black69	black65	gray07	gray64
slate blue	slate blue	gray73	gray74	LightBlue66	LightGoldensrod63	black68	black70	black66	gray08	gray65
slate blue	slate blue	gray74	gray75	LightBlue67	LightGoldensrod64	black69	black71	black67	gray09	gray66
slate blue	slate blue	gray75	gray76	LightBlue68	LightGoldensrod65	black70	black72	black68	gray10	gray67
slate blue	slate blue	gray76	gray77	LightBlue69	LightGoldensrod66	black71	black73	black69	gray11	gray68
slate blue	slate blue	gray77	gray78	LightBlue70	LightGoldensrod67	black72	black74	black70	gray12	gray69
slate blue	slate blue	gray78	gray79	LightBlue71	LightGoldensrod68	black73	black75	black71	gray13	gray70
slate blue	slate blue	gray79	gray80	LightBlue72	LightGoldensrod69	black74	black76	black72	gray14	gray71
slate blue	slate blue	gray80	gray81	LightBlue73	LightGoldensrod70	black75	black77	black73	gray15	gray72
slate blue	slate blue	gray81	gray82	LightBlue74	LightGoldensrod71	black76	black78	black74	gray16	gray73
slate blue	slate blue	gray82	gray83	LightBlue75	LightGoldensrod72	black77	black79	black75	gray17	gray74
slate blue	slate blue	gray83	gray84	LightBlue76	LightGoldensrod73	black78	black80	black76	gray18	gray75
slate blue	slate blue	gray84	gray85	LightBlue77	LightGoldensrod74	black79	black81	black77	gray19	gray76
slate blue	slate blue	gray85	gray86	LightBlue78	LightGoldensrod75	black80	black82	black78	gray20	gray77
slate blue	slate blue	gray86	gray87	LightBlue79	LightGoldensrod76	black81	black83	black79	gray21	gray78
slate blue	slate blue	gray87	gray88	LightBlue80	LightGoldensrod77	black82	black84	black80	gray22	gray79
slate blue	slate blue	gray88	gray89	LightBlue81	LightGoldensrod78	black83	black85	black81	gray23	gray80
slate blue	slate blue	gray89	gray90	LightBlue82	LightGoldensrod79	black84	black86	black82	gray24	gray81
slate blue	slate blue	gray90	gray91	LightBlue83	LightGoldensrod80	black85	black87	black83	gray25	gray82
slate blue	slate blue	gray91	gray92	LightBlue84	LightGoldensrod81	black86	black88	black84	gray26	gray83
slate blue	slate blue	gray92	gray93	LightBlue85	LightGoldensrod82	black87	black89	black85	gray27	gray84
slate blue	slate blue	gray93	gray94	LightBlue86	LightGoldensrod83	black88	black90	black86	gray28	gray85
slate blue	slate blue	gray94	gray95	LightBlue87	LightGoldensrod84	black89	black91	black87	gray29	gray86
slate blue	slate blue	gray95	gray96	LightBlue88	LightGoldensrod85	black90	black92	black88	gray30	gray87
slate blue	slate blue	gray96	gray97	LightBlue89	LightGoldensrod86	black91	black93	black89	gray31	gray88
slate blue	slate blue	gray97	gray98	LightBlue90	LightGoldensrod87	black92	black94	black90	gray32	gray89
slate blue	slate blue	gray98	gray99	LightBlue91	LightGoldensrod88	black93	black95	black91	gray33	gray90
slate blue	slate blue	gray99	gray00	LightBlue92	LightGoldensrod89	black94	black96	black92	gray34	gray91
slate blue	slate blue	gray00	gray01	LightBlue93	LightGoldensrod90	black95	black97	black93	gray35	gray92
slate blue	slate blue	gray01	gray02	LightBlue94	LightGoldensrod91	black96	black98	black94	gray36	gray93
slate blue	slate blue	gray02	gray03	LightBlue95	LightGoldensrod92	black97	black99	black95	gray37	gray94
slate blue	slate blue	gray03	gray04	LightBlue96	LightGoldensrod93	black98	black100	black96	gray38	gray95
slate blue	slate blue	gray04	gray05	LightBlue97	LightGoldensrod94	black99	black101	black97	gray39	gray96
slate blue	slate blue	gray05	gray06	LightBlue98	LightGoldensrod95	black100	black102	black98	gray40	gray97
slate blue	slate blue	gray06	gray07	LightBlue99	LightGoldensrod96	black101	black103	black99	gray41	gray98
slate blue	slate blue	gray07	gray08	LightBlue00	LightGoldensrod97	black102	black104	black100	gray42	gray99
slate blue	slate blue	gray08	gray09	LightBlue01	LightGoldensrod98	black103	black105	black101	gray43	gray00
slate blue	slate blue	gray09	gray10	LightBlue02	LightGoldensrod99	black104	black106	black102	gray44	gray01
slate blue	slate blue	gray10	gray11	LightBlue03	LightGoldensrod00	black105	black107	black103	gray45	gray02
slate blue	slate blue	gray11	gray12	LightBlue04	LightGoldensrod01	black106	black108	black104	gray46	gray03
slate blue	slate blue	gray12	gray13	LightBlue05	LightGoldensrod02	black107	black109	black105	gray47	gray04
slate blue	slate blue	gray13	gray14	LightBlue06	LightGoldensrod03	black108	black110	black106	gray48	gray05
slate blue	slate blue	gray14	gray15	LightBlue07	LightGoldensrod04	black109	black111	black107	gray49	gray06
slate blue	slate blue	gray15	gray16	LightBlue08	LightGoldensrod05	black110	black112	black108	gray50	gray07
slate blue	slate blue	gray16	gray17	LightBlue09	LightGoldensrod06	black111	black113	black109	gray51	gray08
slate blue	slate blue	gray17	gray18	LightBlue10	LightGoldensrod07	black112	black114	black110	gray52	gray09
slate blue	slate blue	gray18	gray19	LightBlue11	LightGoldensrod08	black113	black115	black111	gray53	gray10
slate blue	slate blue	gray19	gray20	LightBlue12	LightGoldensrod09	black114	black116	black112	gray54	gray11
slate blue	slate blue	gray20	gray21	LightBlue13	LightGoldensrod10	black115	black117	black113	gray55	gray12
slate blue	slate blue	gray21	gray22	LightBlue14	LightGoldensrod11	black116	black118	black114	gray56	gray13
slate blue	slate blue	gray22	gray23	LightBlue15	LightGoldensrod12	black117	black119	black115	gray57	gray14
slate blue	slate blue	gray23	gray24	LightBlue16	LightGoldensrod13	black118	black120	black116	gray58	gray15
slate blue	slate blue	gray24	gray25	LightBlue17	LightGoldensrod14	black119	black121	black117	gray59	gray16
slate blue	slate blue	gray25	gray26	LightBlue18	LightGoldensrod15	black120	black122	black118	gray60	gray17
slate blue	slate blue	gray26	gray27	LightBlue19	LightGoldensrod16	black121	black123	black119	gray	

# ความหมายและการใช้งาน If else

If else ใน Python เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับการตรวจสอบเงื่อนไข คำสั่งนี้จะตรวจสอบเงื่อนไขที่กำหนดไว้ หากเงื่อนไขเป็นจริง โปรแกรมจะทำตามคำสั่งที่อยู่ภายในคำสั่ง if แต่ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จ โปรแกรมจะทำตามคำสั่งที่อยู่ภายในคำสั่ง else การใช้คำสั่ง if else ช่วยให้โปรแกรมของคุณมีความยืดหยุ่นและสามารถตัดสินใจได้ว่าทำอะไรต่อในแต่ละสถานการณ์

## ตัวอย่าง

ตัวอย่างเช่น โปรแกรมอาจใช้คำสั่ง if else เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปร x มีค่ามากกว่า 10 หรือไม่ หาก x มีค่ามากกว่า 10 โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ "x มากกว่า 10" แต่ถ้า x มีค่าไม่มากกว่า 10 โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ "x ไม่มากกว่า 10"

## ประโยชน์

การใช้ If else ช่วยให้โปรแกรมของคุณมีความยืดหยุ่นและสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปรแกรมสามารถทำสิ่งต่างๆ ได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ซึ่งช่วยให้โปรแกรมมีความสามารถในการทำงานได้หลากหลาย

# การเขียน If else แบบง่าย

การเขียนคำสั่ง if else ใน Python นั้นง่ายมาก เพียงแค่ใช้คำสั่ง if ตามด้วยเงื่อนไข และปิดท้ายด้วยคำสั่ง else คำสั่งที่อยู่ภายใน if จะถูกดำเนินการหากเงื่อนไขเป็นจริง ส่วนคำสั่งที่อยู่ภายใน else จะถูกดำเนินการหากเงื่อนไขเป็นเท็จ

```
In [2]: a = 10  
        b = 10  
        if a == b:  
            → print('yes')  
        else:  
            → print('no')
```

1

## ไวยากรณ์

ไวยากรณ์ของคำสั่ง if else มีดังนี้:

2

## ตัวอย่าง

ตัวอย่างเช่น โปรแกรมต่อไปนี้จะตรวจสอบว่าตัวแปร x มีค่ามากกว่า 10 หรือไม่ หาก x มีค่ามากกว่า 10 โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ "x มากกว่า 10" แต่ถ้า x มีค่าไม่มากกว่า 10 โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ "x ไม่มากกว่า 10"

# การเขียน If elif else

คำสั่ง if elif else เป็นการขยายความสามารถของคำสั่ง if else โดยให้โปรแกรมสามารถตรวจสอบเงื่อนไขได้หลายเงื่อนไข หากเงื่อนไขแรกเป็นจริง โปรแกรมจะทำตามคำสั่งที่อยู่ภายใน แต่ถ้าเงื่อนไขแรกเป็นเท็จ โปรแกรมจะไปตรวจสอบเงื่อนไขถัดไป และทำตามคำสั่งที่อยู่ภายใน จนกว่าจะเจอเงื่อนไขที่เป็นจริง หรือไม่มีเงื่อนไขใดเป็นจริง โปรแกรมจะทำตามคำสั่งที่อยู่ภายใน else

1

## เงื่อนไข 1

ตรวจสอบเงื่อนไขแรก หากเป็นจริง ดำเนินการคำสั่งภายใน

2

## เงื่อนไข 2

หากเงื่อนไขแรกเป็นเท็จ ตรวจสอบเงื่อนไขที่สอง หากเป็นจริง ดำเนินการคำสั่งภายใน

3

## เงื่อนไข 3

หากเงื่อนไข 1 และ 2 เป็นเท็จ ตรวจสอบเงื่อนไขที่สาม หากเป็นจริง ดำเนินการคำสั่งภายใน

4

## Else

หากไม่มีเงื่อนไขใดเป็นจริง ดำเนินการคำสั่งภายใน else

```
if conditions == True:
    #then
    #if block is executed
elif Condition == True:
    #then
    #elif block is executed
else:
    #otherwise
    #else block is executed
```

If the condition is false then jumps to elif-block

If this condition is also false then jumps to else-block

if any one condition is true then it executes that block and exits from the whole if-elif-else block

# การใช้ If else กับตัวแปร

คำสั่ง if else สามารถใช้กับตัวแปรได้ โดยตรวจสอบค่าของตัวแปร และทำตามคำสั่งที่อยู่ภายในคำสั่ง if หรือ else ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ตัวอย่างเช่น โปรแกรมต่อไปนี้จะตรวจสอบว่าตัวแปร x มีค่ามากกว่า 10 หรือไม่ หาก x มีค่ามากกว่า 10 โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ "x มากกว่า 10" แต่ถ้า x มีค่าไม่มากกว่า 10 โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ "x ไม่มากกว่า 10"

## ตัวแปร

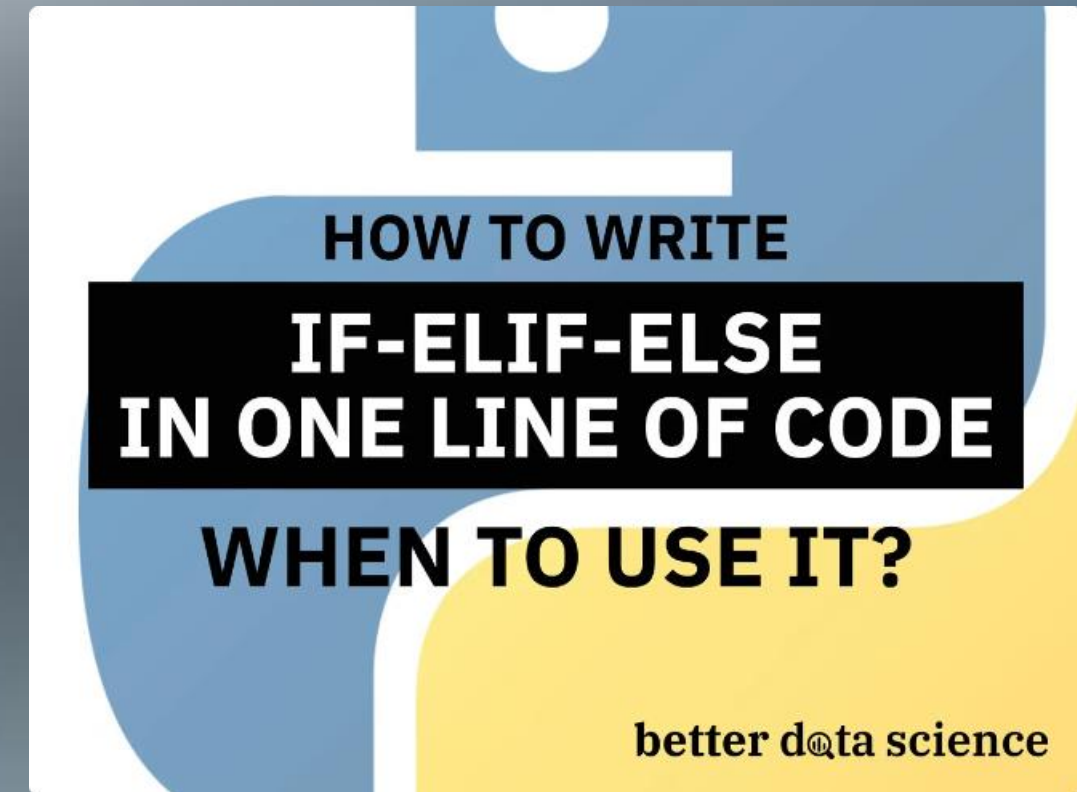
ตัวแปรคือสิ่งที่ใช้เก็บข้อมูล ตัวแปรสามารถเป็นตัวเลข ข้อความ หรือข้อมูลประเภทอื่นๆ

## เงื่อนไข

เงื่อนไขคือสิ่งที่ใช้ตรวจสอบค่าของตัวแปร เงื่อนไขสามารถเป็นการเปรียบเทียบ การตรวจสอบ หรือการดำเนินการอื่นๆ

## คำสั่ง

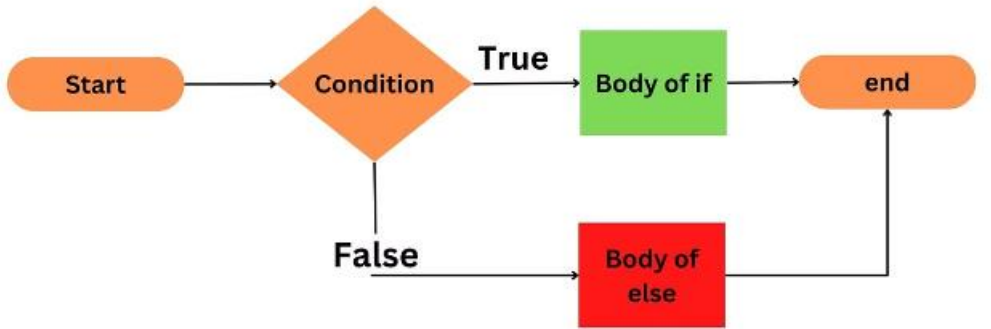
คำสั่งคือสิ่งที่โปรแกรมจะทำ คำสั่งสามารถเป็นการพิมพ์ข้อความ การคำนวณ หรือการดำเนินการอื่นๆ



# การใช้ If else กับเงื่อนไขซับซ้อน

คำสั่ง if else สามารถใช้กับเงื่อนไขซับซ้อนได้ โดยการรวมเงื่อนไขหลายเงื่อนไขเข้าด้วยกัน โดยใช้ตัวดำเนินการตรรกะ เช่น and or และ not ตัวดำเนินการตรรกะเหล่านี้ช่วยให้โปรแกรมของคุณสามารถตรวจสอบเงื่อนไขได้อย่างยืดหยุ่น และสามารถตัดสินใจได้ว่าจะทำอะไรต่อไปในแต่ละสถานการณ์

## If-Else Condition in Python



BOARD

ตัวดำเนินการ	ความหมาย	ตัวอย่าง
and	ตรวจสอบว่าทั้งสองเงื่อนไขเป็นจริง	<code>x &gt; 10 and y &lt; 5</code>
or	ตรวจสอบว่าอย่างน้อยหนึ่งเงื่อนไขเป็นจริง	<code>x &gt; 10 or y &lt; 5</code>
not	กลับค่าของเงื่อนไข หากเงื่อนไขเป็นจริง not จะให้ค่าเป็นเท็จ และในทางกลับกัน	<code>not (x &gt; 10)</code>



# การใช้ If else กับลูปต่างๆ

คำสั่ง if else สามารถใช้กับลูปต่างๆ ได้ เช่น for loop และ while loop การใช้ if else กับลูป ช่วยให้โปรแกรมของคุณสามารถตัดสินใจได้ว่าทำอะไรต่อในแต่ละรอบของลูป ตัวอย่างเช่น โปรแกรมต่อไปนี้จะใช้ for loop เพื่อวนลูป 10 ครั้ง และใช้คำสั่ง if else เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปร i มีค่าเป็นเลขคู่หรือเลขคี่ หาก i เป็นเลขคู่ โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ "i เป็นเลขคู่" แต่ถ้า i เป็นเลขคี่ โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ "i เป็นเลขคี่"



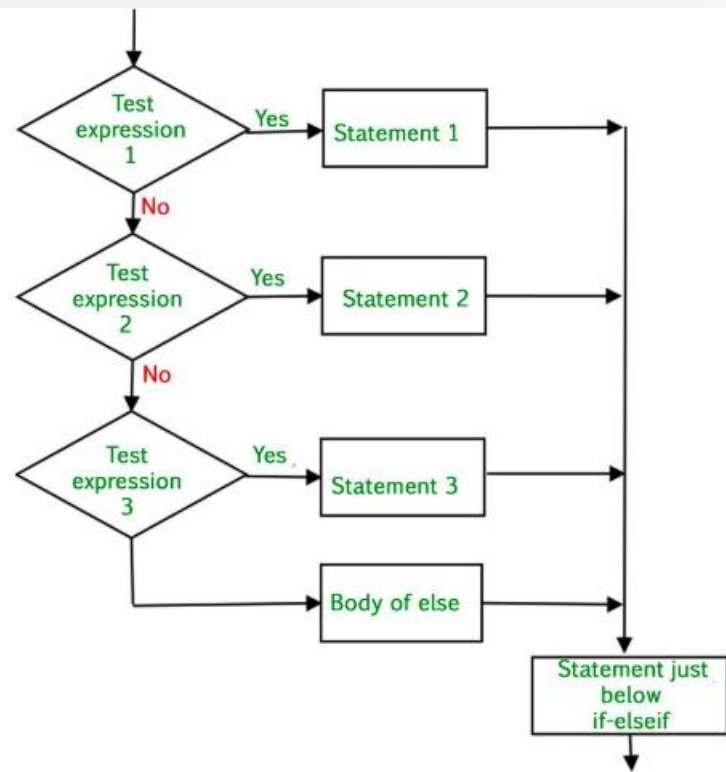
## For loop

For loop ใช้สำหรับวนลูป โดยคำสั่งจะถูกดำเนินการซ้ำๆ จนกว่าเงื่อนไขที่กำหนดไว้จะสิ้นสุด



## While loop

While loop ใช้สำหรับวนลูป โดยคำสั่งจะถูกดำเนินการซ้ำๆ จนกว่าเงื่อนไขที่กำหนดไว้จะกลายเป็นเท็จ



# การใช้ If else กับฟังก์ชัน

คำสั่ง if else สามารถใช้กับฟังก์ชันได้ โดยการใช้คำสั่ง if else ภายในฟังก์ชัน เพื่อตรวจสอบเงื่อนไข และทำตามคำสั่งที่อยู่ภายในคำสั่ง if หรือ else ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ตัวอย่างเช่น ฟังก์ชันต่อไปนี้ ชื่อ `check_number` จะรับค่าเป็นตัวเลข และใช้คำสั่ง if else เพื่อตรวจสอบว่าตัวเลขนั้นเป็นเลขคู่หรือเลขคี่ หากเป็นเลขคู่ ฟังก์ชันจะคืนค่า True แต่ถ้าเป็นเลขคี่ ฟังก์ชันจะคืนค่า False

1

สร้างฟังก์ชัน

สร้างฟังก์ชัน โดยกำหนดชื่อฟังก์ชัน และพารามิเตอร์ที่รับ

2

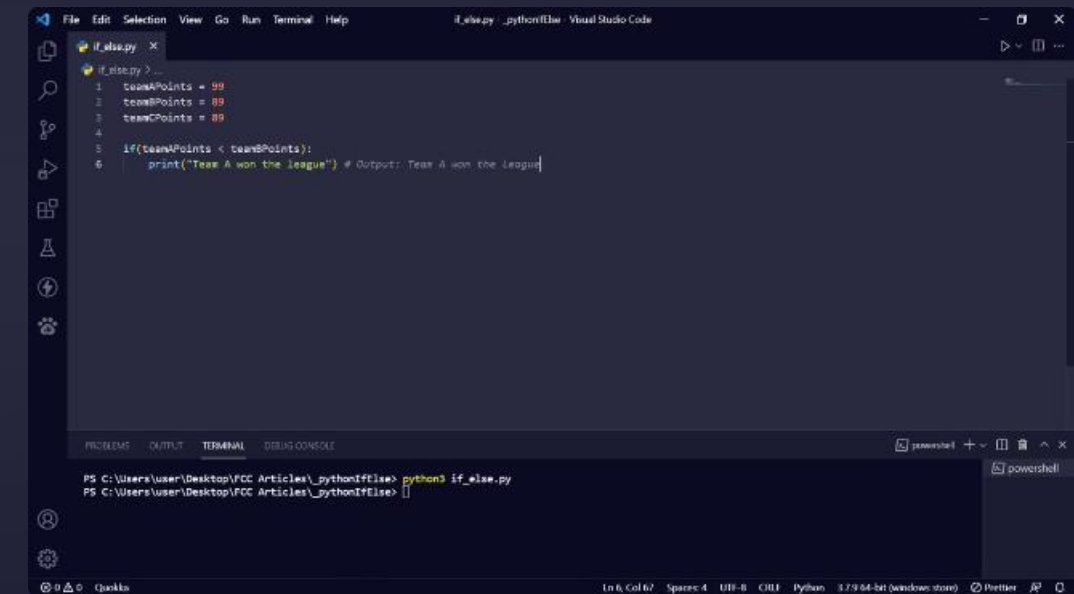
ใช้คำสั่ง if else

ใช้คำสั่ง if else ภายในฟังก์ชัน เพื่อตรวจสอบเงื่อนไข และทำตามคำสั่งที่อยู่ภายในคำสั่ง if หรือ else ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

3

คืนค่า

ฟังก์ชันจะคืนค่า ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ในคำสั่ง if หรือ else



```
if_else.py
1 def check_number(num):
2     if num % 2 == 0:
3         return True
4     else:
5         return False
6
7 # Test the function
8 check_number(4)
9 check_number(5)
```

PS C:\Users\user\Desktop\FCC Articles\python\ifelse> python3 if\_else.py  
PS C:\Users\user\Desktop\FCC Articles\python\ifelse> True  
PS C:\Users\user\Desktop\FCC Articles\python\ifelse> False



# ข้อควรระวังในการใช้ If else

การใช้ If else นั้นง่าย แต่มีความซับซ้อน และมีข้อควรระวัง ดังนี้

## 1 การใส่ indentation

การใส่ indentation คือการเว้นวรรค ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะใช้ในการระบุช่วงของคำสั่ง ที่อยู่ภายในคำสั่ง if หรือ else

## 2 การตรวจสอบเงื่อนไข

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า เงื่อนไขที่คุณกำหนดไว้ นั้นถูกต้อง และสามารถทำงานได้ ตามที่คุณต้องการ

## 3 การใช้ตัวดำเนินการตรรกะ

การใช้ตัวดำเนินการตรรกะ เช่น and or และ not ต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง เพราะอาจทำให้เกิดความสับสนได้ หากไม่เข้าใจการทำงานของตัวดำเนินการตรรกะเหล่านี้

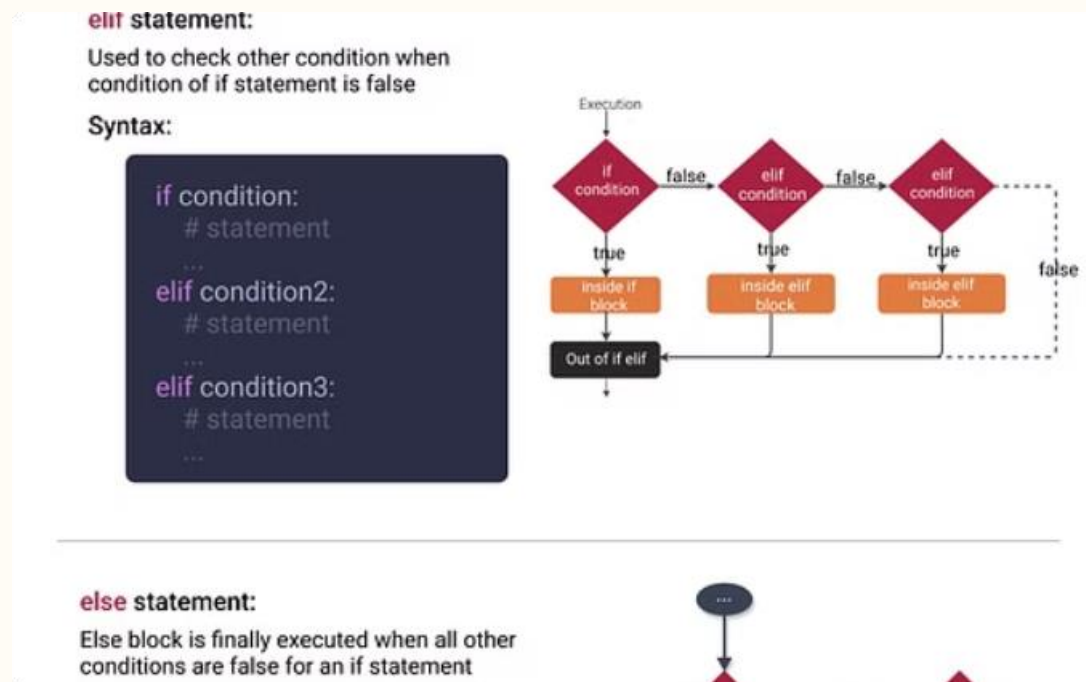
## 4 การใช้คำสั่ง else

คำสั่ง else ไม่จำเป็นต้องมี แต่หากมี ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่า คำสั่งที่อยู่ภายใน else นั้นเหมาะสม กับเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในคำสั่ง if



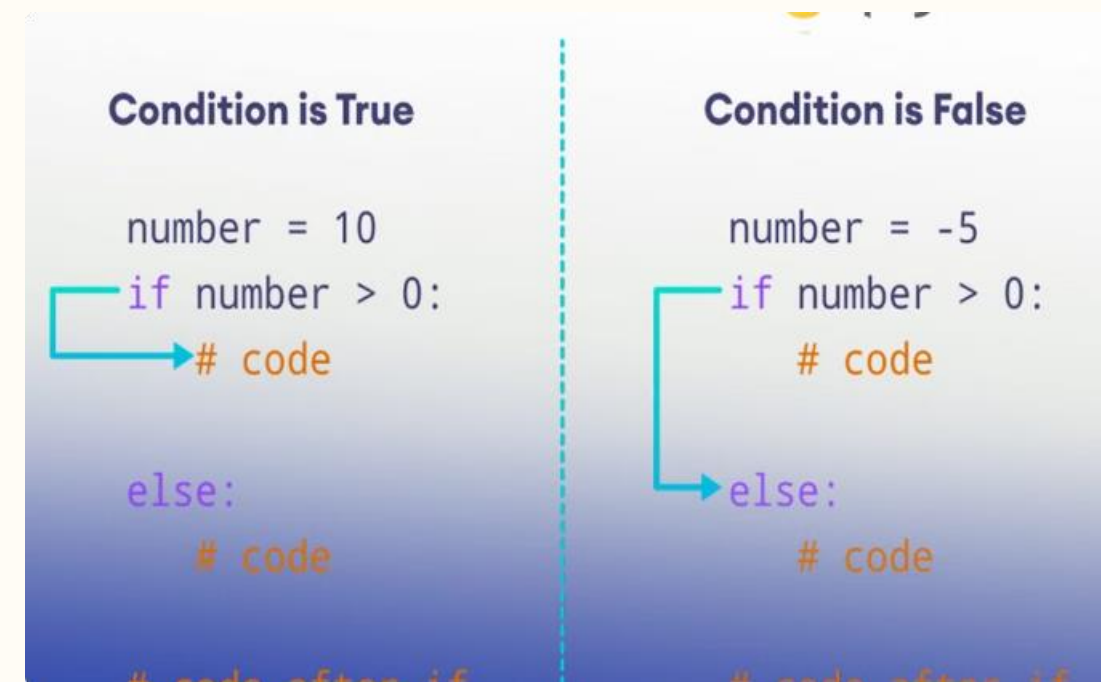
# สรุปและตัวอย่างการใช้งาน

If else เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับการตรวจสอบเงื่อนไข คำสั่งนี้ช่วยให้โปรแกรมของคุณสามารถตัดสินใจได้ว่าทำอะไรต่อไปในแต่ละสถานการณ์ โดยการตรวจสอบเงื่อนไข หากเงื่อนไขเป็นจริง โปรแกรมจะทำตามคำสั่งที่อยู่ภายใน แต่ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จ โปรแกรมจะทำตามคำสั่งอื่นๆ การใช้ If else ทำให้โปรแกรมของคุณมีความยืดหยุ่นและสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างโปรแกรมนี้ ใช้คำสั่ง if else เพื่อตรวจสอบว่า ตัวแปร x มีค่ามากกว่า 10 หรือไม่ หาก x มีค่ามากกว่า 10 โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ "x มากกว่า 10" แต่ถ้า x มีค่าไม่มากกว่า 10 โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ "x ไม่มากกว่า 10"



## ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างโปรแกรมนี้ ใช้คำสั่ง if else กับ for loop เพื่อวนลูป 10 ครั้ง และใช้คำสั่ง if else เพื่อตรวจสอบว่า ตัวแปร i มีค่าเป็นเลขคู่หรือเลขคี่ หาก i เป็นเลขคู่ โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ "i เป็นเลขคู่" แต่ถ้า i เป็นเลขคี่ โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ "i เป็นเลขคี่"