



**ENERGY**



**FASHION**



**MEDICINE**



**COMPUTER SCIENCE  
IS  
CHANGING  
EVERYTHING**



**PUBLIC SAFETY**



**AGRICULTURE**

The logo for Logika, featuring the word "Logika" in white text inside a purple speech bubble shape.

# Logika

Міжнародна школа  
програмування для дітей

# Майстер-клас Python Start

# Мова Python — проста та логічна

C:

```
#include <stdio.h>

int main(int argc, char ** argv)
{
    printf("Hello, world!\n");
}
```

python:

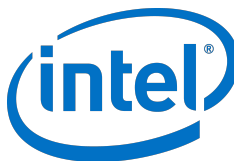
```
print("Hello, world!")
```

# На Python написані продукти відомих компаній

Google



Яндекс



... та багато інших

You Tube

ebay




# На Python зазвичай пишуть ігрову логіку

The logo for The Sims 4, featuring the word "The" in a small blue font, "SIMS" in a large blue font, and "4" in a large green font.The logo for World of Tanks, featuring a shield-shaped icon with a tank turret inside, positioned above the text "WORLD OF TANKS" in a bold, metallic, stylized font.The logo for Sid Meier's Civilization IV, featuring the text "SID MEIER'S" in a small gold font above "CIVILIZATION" in a large gold font, with the Roman numeral "IV" in a large, stylized gold font.The logo for EVE Online, featuring the word "EVE" in a large, light blue, stylized font with horizontal lines, and "ONLINE" in a smaller, light blue font below it.

# Що ми будемо створювати?

```
1 #! python3
2
3 class Node:
4     def __init__(self, x, y):
5         self.x = x
6         self.y = y
7
8     def draw(self):
9         fillStyle = random.choice(
10             ['red', 'orange', 'yellow', 'green', 'cyan', 'blue'])
11         fillStyle = fillStyle
12         fillStyle = fillStyle
13         fillStyle = fillStyle
14         fillStyle = fillStyle
15         fillStyle = fillStyle
16         fillStyle = fillStyle
17         fillStyle = fillStyle
18         fillStyle = fillStyle
19         fillStyle = fillStyle
20         fillStyle = fillStyle
21         fillStyle = fillStyle
22         fillStyle = fillStyle
23         fillStyle = fillStyle
24         fillStyle = fillStyle
25         fillStyle = fillStyle
26         fillStyle = fillStyle
27         fillStyle = fillStyle
28         fillStyle = fillStyle
29         fillStyle = fillStyle
30         fillStyle = fillStyle
31         fillStyle = fillStyle
32         fillStyle = fillStyle
33         fillStyle = fillStyle
34         fillStyle = fillStyle
35         fillStyle = fillStyle
36         fillStyle = fillStyle
37         fillStyle = fillStyle
38         fillStyle = fillStyle
39         fillStyle = fillStyle
40         fillStyle = fillStyle
41         fillStyle = fillStyle
42         fillStyle = fillStyle
43         fillStyle = fillStyle
44         fillStyle = fillStyle
45         fillStyle = fillStyle
46         fillStyle = fillStyle
47         fillStyle = fillStyle
48         fillStyle = fillStyle
49         fillStyle = fillStyle
50         fillStyle = fillStyle
51         fillStyle = fillStyle
52         fillStyle = fillStyle
53         fillStyle = fillStyle
54         fillStyle = fillStyle
55         fillStyle = fillStyle
56         fillStyle = fillStyle
57         fillStyle = fillStyle
58         fillStyle = fillStyle
59         fillStyle = fillStyle
60         fillStyle = fillStyle
61         fillStyle = fillStyle
62         fillStyle = fillStyle
63         fillStyle = fillStyle
64         fillStyle = fillStyle
65         fillStyle = fillStyle
66         fillStyle = fillStyle
67         fillStyle = fillStyle
68         fillStyle = fillStyle
69         fillStyle = fillStyle
70         fillStyle = fillStyle
71         fillStyle = fillStyle
72         fillStyle = fillStyle
73         fillStyle = fillStyle
74         fillStyle = fillStyle
75         fillStyle = fillStyle
76         fillStyle = fillStyle
77         fillStyle = fillStyle
78         fillStyle = fillStyle
79         fillStyle = fillStyle
80         fillStyle = fillStyle
81         fillStyle = fillStyle
82         fillStyle = fillStyle
83         fillStyle = fillStyle
84         fillStyle = fillStyle
85         fillStyle = fillStyle
86         fillStyle = fillStyle
87         fillStyle = fillStyle
88         fillStyle = fillStyle
89         fillStyle = fillStyle
90         fillStyle = fillStyle
91         fillStyle = fillStyle
92         fillStyle = fillStyle
93         fillStyle = fillStyle
94         fillStyle = fillStyle
95         fillStyle = fillStyle
96         fillStyle = fillStyle
97         fillStyle = fillStyle
98         fillStyle = fillStyle
99         fillStyle = fillStyle
100        fillStyle = fillStyle
```

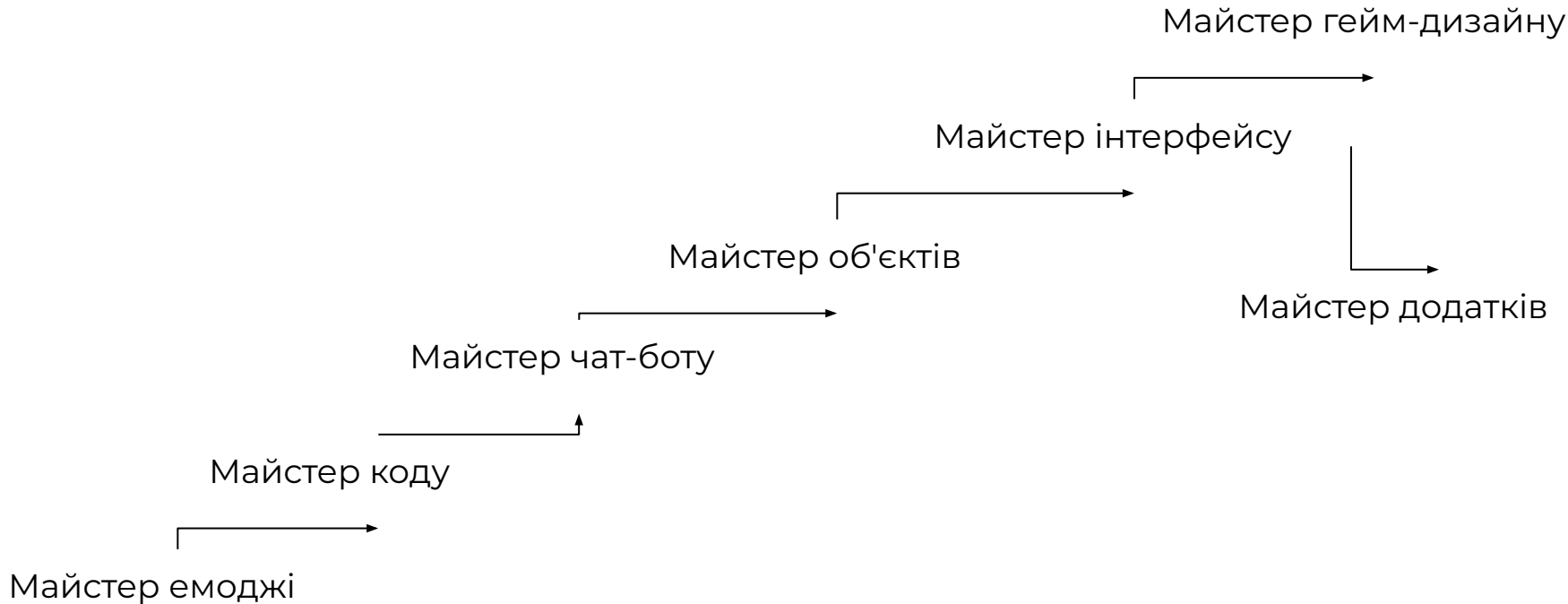


```
1 from time import sleep
2 from random import randint
3
4
5 SCR_WIDTH = window_width()
6 SCR_HEIGHT = window_height()
7 TURTLE_SIZE = 10
8 delay = 1/10
9 step = 20
10
11 cellsX = round(SCR_WIDTH / (2*step)) - 1
12 cellsY = round(SCR_HEIGHT / (2*step)) - 1
13 prizeX = step * randint(-1 * cellsX, cellsX)
14 prizeY = step * randint(-1 * cellsY, cellsY)
15
16 STARTED = False
17 FINISHED = False
18
19 points = 0
20 nextDirX = 1
21 nextDirY = 0
22
23 colors = ['red', 'orange', 'yellow', 'green', 'cyan', 'blue']
24 curColor = 1
25 def nextColor():
26     global curColor
27     curColor = 0 if curColor > 5 else curColor + 1
28
29 def setNextDir(x, y):
```



```
1 from processing import *
2
3 from random import randint
4 from math import pi, sin, cos
5
6 width = 300
7 height = 300
8
9 nodesTotal = 7 # число узлов
10 nodesDelay = 80 # время появления нового узла
11 curDelay = 0
12 elMinSize = 5 # размер итогового кружка
13 elMaxSize = 10
14
15 stripesMin = 3 # минимальное число полос от узла
16 stripesMax = 8 # максимальное число полос от узла
17 stripesLength = 50 # средняя длина полосы
18 stripesLengthD = 30 # разброс длин полос
19
20 exponent = 5 # кривизна линий
21
22 # узел
23 class Node():
24     def __init__(self, ):
25         self.x_center = randint(left, right)
26         self.y_center = randint(top, bottom)
27         self.step = randint(1, 3)
28         self.last_size = randint(elMinSize, elMaxSize)
29         self.lasting = randint(int(nodesDelay/4), nodesDelay)
30         self.delay = nodesDelay
31
32 class Stripe():
33     def __init__(self, number, node, angle, distance, delta2=0):
34         self.node_number = number
35         self.start_x = node.x_center
36         self.start_y = node.y_center
37         self.cur_x = node.x_center
38         self.cur_y = node.y_center
39
40         self.step = node.step # - величина шага
41         self.delta = (node.last_size - 1) * self.step / 100 # #
42         self.lasting = node.lasting # - время застытия
43
44         a = angle
```

# Шлях майстерності



# Шлях майстерності

Як досягнути ступеню майстра емоджі?

1. Навчитися розмовляти на мові емоджі та зчитувати його.
2. Пройти посвяту.



# Вгадай фільм по емоджі!



# Вгадай пісню по емоджі !



# Тепер за комп'ютери!

Logika

Залогиньтесь,  
капитан

 Необходимо заполнить «Логин».

ВХОД

