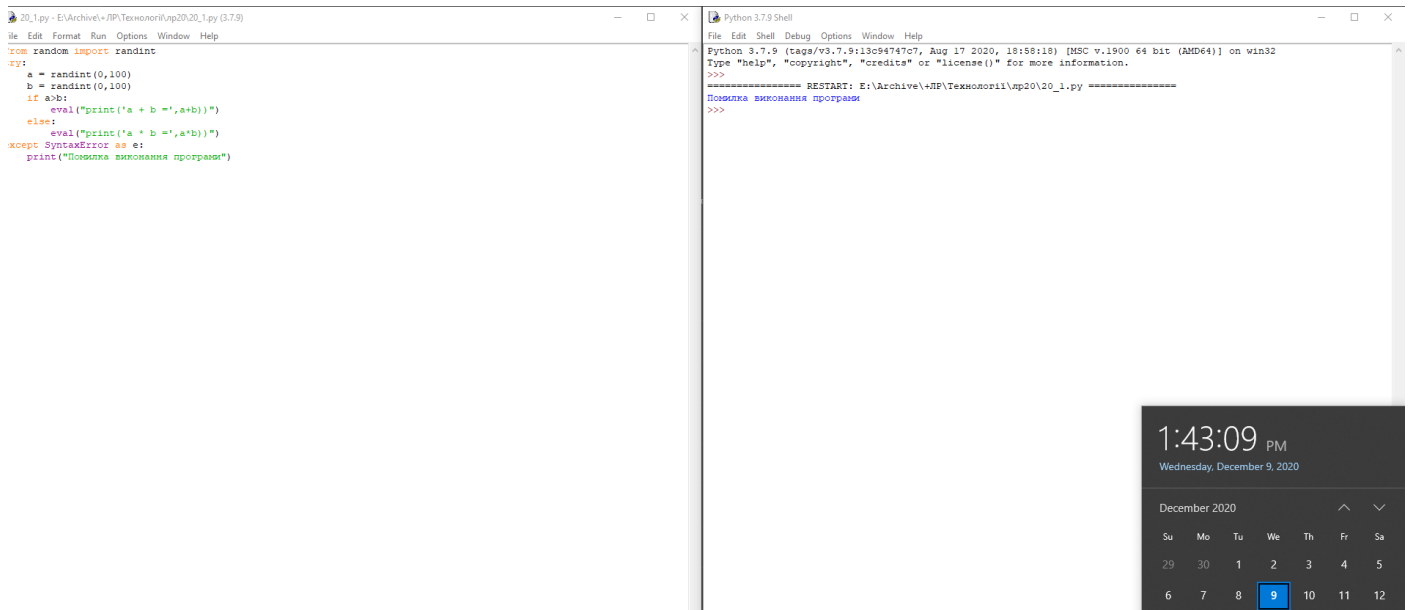


1 Розробіть програму генерування двох чисел в заданому діапазоні та їхнього додавання, якщо перше число більше другого, інакше – їх множення. Зробіть синтаксичну помилку в записі оператора виводу на екран та перехопіть її через виняток класу `SyntaxError` для нормального завершення програми.

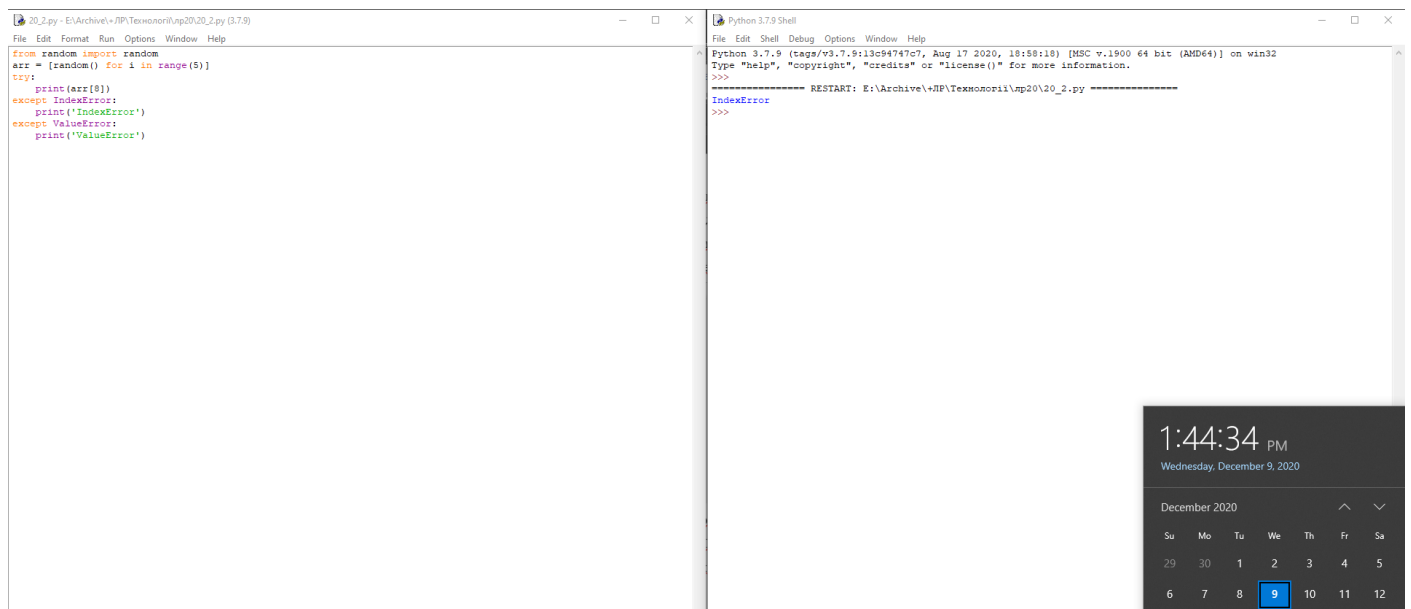


The screenshot shows a Python IDE with a file named `20_1.py`. The code generates two random numbers, `a` and `b`, and prints their sum or product. A `SyntaxError` is intentionally raised in the print statement. The Python Shell on the right shows the error message: `Помилка виконання програми`. A system clock in the bottom right corner displays the time as 1:43:09 PM on Wednesday, December 9, 2020.

```
20_1.py - E:\Archive\LP\Технології\mp20\20_1.py (3.7.9)
File Edit Format Run Options Window Help
from random import randint
try:
    a = randint(0,100)
    b = randint(0,100)
    if a>b:
        eval("print('a + b =',a+b)")
    else:
        eval("print('a * b =',a*b)")
except SyntaxError as e:
    print("Помилка виконання програми")

Python 3.7.9 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.9 (tags/v3.7.9:13c94747c7, Aug 17 2020, 18:58:18) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: E:\Archive\LP\Технології\mp20\20_1.py =====
Помилка виконання програми
>>>
```

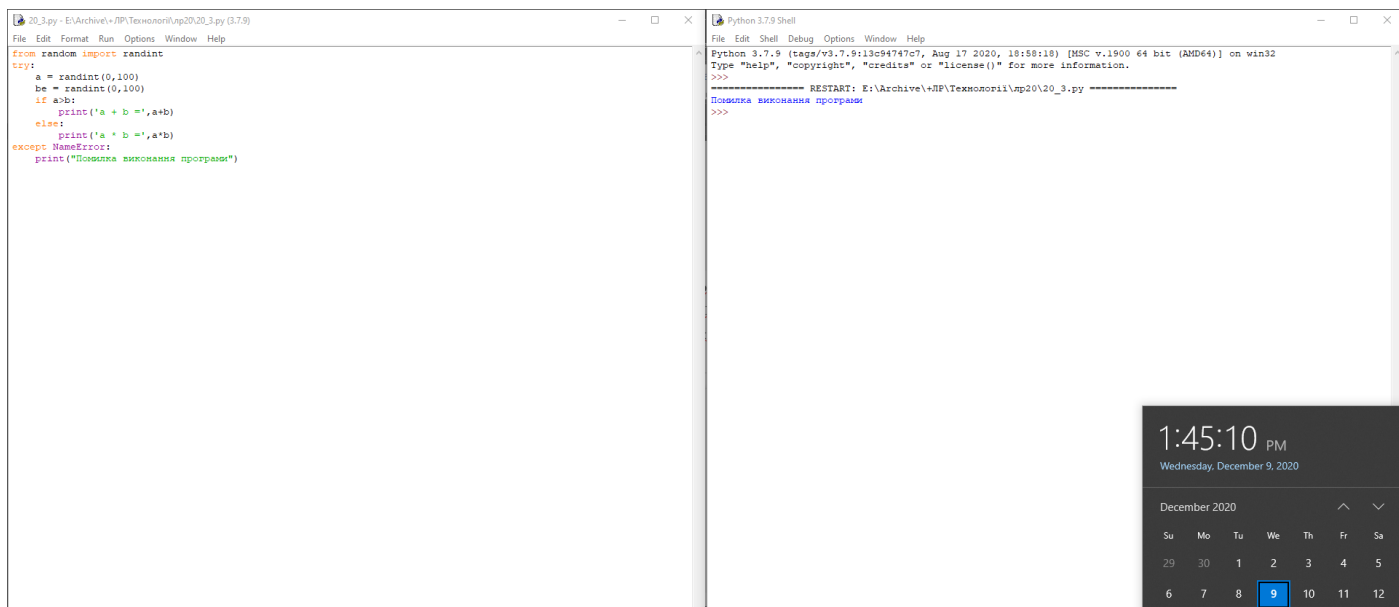
2 Розробіть програму для циклічного створення списку з 5 елементів і звернення до 8 елемента. Використайте виняток `IndexError` для перехоплення відповідної винятку, опрацювання та нормального завершення програми. Додайте ще один виняток для опрацювання некоректного значення.



The screenshot shows a Python IDE with a file named `20_2.py`. The code creates a list of 5 random numbers and attempts to access the 8th element (index 8), which raises an `IndexError`. The error is caught and handled. The Python Shell on the right shows the error message: `IndexError`. A system clock in the bottom right corner displays the time as 1:44:34 PM on Wednesday, December 9, 2020.

```
20_2.py - E:\Archive\LP\Технології\mp20\20_2.py (3.7.9)
File Edit Format Run Options Window Help
from random import random
arr = [random() for i in range(5)]
try:
    print(arr[8])
except IndexError:
    print('IndexError')
except ValueError:
    print('ValueError')
```

3 Переробіть програму 1 завдання таким чином, щоб одна із змінних була не визначеною. Використайте виняток `NameError` для перехоплення, опрацювання цієї події і нормального завершення програми.



4* Розробити тестову програму яка пропонує користувачу відповісти на тестові питання. Формування відповіді у форматі «правильно» і «не правильно» опрацювати за допомогою відповідного винятку через наслідування класу `Exception`. У будь-якому випадку програма повинна коректно працювати для формування відповідей на 5 запитань і правильно завершувати свою роботу.

