

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. Н. КАРАЗІНА  
ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7

З дисципліни «Крос-платформне програмування»  
з теми «Java Distributed Programming. RMI-1»

Виконав:

студент 2 курсу, групи КС24

Бондаренко Олег

Перевірив:

Споров Олександр Євгенович

## Завдання №1

Створіть розподілене клієнт/серверне програмне рішення, що працює з віддаленими об'єктами у відповідності до правил технології ЯМІ. Серверна частина програми буде представлена віддаленим об'єктом, що отримує обчислювальні завдання від клієнтів, виконує їх та повертає отриманий результат. Завдання, з якими може працювати віддалений об'єкт -- обчислювач, можуть бути створені і передані цьому серверному віддаленому об'єкту в будь-який момент під час роботи сервера. Організуйте роботу так, щоб байт-код, необхідний для виконання завдання, міг бути, при необхідності, автоматично "завантаженці" віддаленим об'єктом засобами системи ЕМІ. Клієнтська частина програми взаємодіє з користувачем, готує завдання для розрахунків, передає їх віддаленому серверному об'єкту та отримує результат обчислень. Для перевірки роботи програмного рішення підготуйте до обчислень кілька задач: -- обчислення значення числа  $\pi$  із заданою великою точністю (більше ніж 16 значущих десяткових цифр). Для обчислення скористуйтеся наступними формулами (було вибрано формулу К.Такано (1982)):

## Виконання роботи

```
Enter the number of digits for e: 60
Enter the number of digits for pi: 76
Pi: 3.1415926535897932384626433832795028841971693993751058209749445923078164062862
E: 2.718281828459045235360287471352662497757247093699959574966967
```

Рисунок 1. Приклад виконання завдання

```
Enter the number of digits for e: 5
Enter the number of digits for pi: 32
Pi: 3.14159265358979323846264338327950
E: 2.71828
```

Рисунок 2. Приклад виконання завдання

Розрахунок співпадає з загальноприйнятими значеннями до 52 символу після коми.