

Громадська організація
“Фундація розвитку
інновацій”

01054, м.Київ, вул.Ярославів
Вал, 13/2 (літера “Б”),
+380.50.100.19.04

Керівникам відділів освіти районних державних
адміністрацій, міських та селищних рад, об’єднаних
територіальних громад, методистам з інформатики
обласних інститутів післядипломної освіти, керівникам
закладів середньої освіти

№ 03/ПР від 24.03.2020

Шановні колеги!

Громадська організація [“Фундація розвитку інновацій”](#) запрошує школярів старших класів та шкільних вчителів інформатики прийняти участь у безкоштовному on-line Java-тренінгу протягом третього тижня карантину (з 30-го березня по 03 квітня 2010 року).

Програма тренінгу (додається) охоплює зміст першого модуля навчальної програми курсу за вибором “Програмування на Java” авторів С.Іщеракова, Г.Двояк, О.Мішагіної, рекомендованої Міністерством освіти та науки України для учнів 10-11 класів закладів середньої освіти (лист Державної наукової установи “Інститут модернізації змісту освіти” №22.1/12-Г-18 від 23.01.2019). Зміст цього курсу за вибором відповідає також вимогам професійного корпоративного сертифікаційного іспиту 1Z0-808 Oracle Certified Associated, Java SE8 Programmer.

Реалізація дистанційних занять базується на технології “blended learning” із використанням відеозаписів вебінарів, проведених для школярів загальноосвітніх шкіл та студентів ІТ-спеціальностей університетів та коледжів протягом 2016...2019 років в рамках проекту “Школяр-програміст”, підтриманого МОН України в 2015 році.

Обсяг тренінгу – 20 аудиторних годин (графік занять додається). Точний час проведення занять буде оголошено на сайті ГО “Фундація розвитку інновацій” [idf.ua](#) після завершення реєстрації слухачів для участі в тренінгу, що триватиме до 27-го березня включно (завершення реєстрації - 00.00 28-го березня) на сайті [idf.ua](#).

Голова ГО “Фундація розвитку інновацій”, к.т.н., доцент

Іщераков Сергій

Програма та графік on-line Java-тренінгу протягом карантину

Модуль	1.	Основи	структурного	(алгоритмічного)	програмування
Понеділок,	30.03,	2	години	(орієнтовно –	11.30...12.50).
Перша програма. Коментарі. Оголошення змінних. Ідентифікатори. Ключові слова. Типи					

даних *String*, *int*. Арифметичні операції. Тип даних *double*. Перетворення (*casting*) типів *int* та *double*. Конкатенація.

Вівторок, 31.03, 2 години (орієнтовно – 11.30...12.50).

Операції порівняння. Типи даних *boolean*. Оператори *if* та *if-else*. Логічні функції *NOT*, *AND*, *OR*.

Середа, 1.04, 4 години (орієнтовно – 11.30...12.50 + 13.05...14.25).

Цикли. Оператор *for*. Область видимості змінної. Вкладені цикли. Оператори *while* та *do-while*.

Виведення точкових трикутників.

Четвер, 2.04, 4 години (орієнтовно – 11.30...12.50 + 13.05...14.25).

Види масивів, способи їх опису. Одновимірні масиви. Поле *length*. Обробка масивів без розгалужень. Оператор *foreach*. Обробка масивів із розгалуженням. Обробка масивів із утворенням масиву-результату відомої довжини.

Модуль 2. Елементи об'єктного програмування

П'ятниця, 3.04, 4 години (орієнтовно – 11.30...12.50 + 13.05...14.25).

Ознайомлення із *Java API* та поняттями клас, пакет, імпорт. Методи *sort*, *binarySearch* класу *Arrays*. Метод *add* класу *ArrayList*. Обробка масивів цілих чисел із утворенням колекцій даних довільного розміру.

Понеділок, 6.04, 2 години (час проведення буде визначено пізніше).

Тестовий on-line екзамен по тестах сертифікаційного іспиту корпорації *Oracle*.

Вівторок, 7.04, 4 години (час проведення буде визначено пізніше).

Поняття інкапсуляції, структура класу. Створення власних класів. Оголошення та ініціалізація полів. Оголошення методів. Оголошення та створення об'єктів. Оператор *new*. Літерал *null*.

Архітектурний шаблон *MODEL-VIEW-CONTROLLER (MVC)* для побудови класів. Приклад побудови класу *Calculator*..