***Метою проведення*** Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики є стимулювання творчого самовдосконалення учнів, зацікавлення їх у поглибленому вивченні інформатики; виявлення та розвиток обдарованих учнів, сприяння розвитку алгоритмічного мислення у школярів, підвищення інтересу до програмування; формування команди для участі в Міжнародній олімпіаді з інформатики.

# Завдання олімпіади

Завдання олімпіади мають бути алгоритмічного характеру, тобто основними результатами роботи учасника має бути: програма, що реалізує правильний та ефективний алгоритм розроблений учасником

Традиційно запропоновані задачі відповідають такій структурі:

1. Розробити програму, що за вхідним файлом визначеної структури буде отримувати вихідний, згідно з умовами задачі.

Задачі саме такого типу найчастіше пропонуються на олімпіадах в останні роки.

Бажано, щоб задачі висвітлювали деякі з наступних тем: робота з великими числами; сортування та пошук; метод перебору варіантів, відсікання перебору; елементи обчислювальної геометрії; принцип динамічного програмування; жадібні алгоритми; алгоритми на графах; елементи лексичного та синтаксичного розбору; ефективні структури даних, рекурентні співвідношення і динамічне програмування, сортування та послідовності, переборні завдання, структури даних, завдання на графах, арифметика, геометрія, пошук.

# Перевірка завдань

Програми-розв’язки рекомендується перевіряти на множині тестів. До кожної задачі необхідно підготувати набір тестових даних, які б дозволяли розрізнити правильні та неправильні розв’язки, а серед правильних — більш та менш ефективні.

Програму учасника необхідно запустити на кожному тесті окремо. Якщо програма видає результат, що задовольняє вимогам задачі та працює не більше, ніж час, виділений на цей тест, то учаснику нараховуються бали за цей тест.

# Апаратне та програмне забезпечення

Обидва тури олімпіади доцільно проводити з використанням комп’ютеризованих робочих місць з операційними системами Windows/Linux. На комп’ютері має бути встановлений файловий менеджер (наприклад, The FAR manager, Total Commander, тощо).

Учасникам олімпіади можуть вибирати мову програмування с заданого переліку: Pascal, C або C++. Середовища розробки програм Free Pascal 2.4 (чи новішої версії), CodeBlocks 10.05 (чи новішої версії). Для перевірки робіт учасників будуть використані такі версії компіляторів: FPC 2.4, GCC 4.6. Такі компілятори будуть використані і на IV-му етапі. У областях, що обрали другий варіант проведення олімпіади, на основі рішення оргкомітету можливе використання інших мов програмування. Але треба заздалегідь проаналізувати формування команди IV етапу в умовах відсутності там інших мов програмування.