

Рішення

організаційного комітету II (районного) етапу олімпіади з інформатики
у м. Києві 2024/2025 навчального року від 17 грудня 2024 року

Підстава. Порівняння робіт учасників виявило роботи різних учасників, які ідентичні з точністю до пробілів, ознак кінця рядка, коментарів, заміни назв змінних і операторів надання значення, дію яких нівелювали наступним зчитуванням зі стандартного пристрою зчитування. У поданому далі переліку пар відповідних файлів початкові символи шляху до коду є унікальним обліковим записом учасника олімпіади, які учасник отримав приватним електронним листом разом з паролем і кодом доступу.

uoi-8562\a\1733585019_100.0.py	uoi-8616\a\1733584938_100.0.py — тотожні
uoi-8562\c\1733580392_100.0.py	uoi-8616\c\1733581306_100.0.py — тотожні з точністю до пробілу після знаку коментаря, коментарі збігаються
uoi-8562\d\1733582395_80.0.cpp	uoi-8616\d\1733585789_80.0.cpp — тотожні
uoi-8562\e\1733580613_100.0.py	uoi-8616\e\1733581678_100.0.py — тотожні з точністю до пробілу до або після знаку коментаря, коментарі збігаються
uoi-8562\f\1733580680_100.0.py	uoi-8616\f\1733581496_100.0.py — тотожні з точністю до пробілу до або після знаку коментаря, коментарі збігаються
uoi-8562\g\1733588404_30.0.cpp	uoi-8616\g\1733587913_30.0.cpp — тотожні разом з коментарями
uoi-8562\h\1733588806_8.0.cpp	uoi-8616\h\1733588992_8.0.cpp — тотожні разом з коментарями з точністю до ознаки кінця рядка наприкінці файлу
uoi-8996\b\1733592798_81.0.py	uoi-9044\b\1733592239_81.0.py — тотожні з точністю до пробілів
uoi-8996\d\1733594511_40.0.py	uoi-9044\d\1733593699_40.0.py — тотожні
uoi-8996\e\1733589554_100.0.py	uoi-9044\e\1733589685_100.0.py — тотожні з точністю до заміни коротких назв двох змінних і одного порожнього рядка
uoi-8996\f\1733591922_60.0.py	uoi-9044\f\1733592691_60.0.py — тотожні
uoi-8987\d\1733580047_100.0.cpp	uoi-9006\d\1733589234_100.0.cpp — тотожні
uoi-8536\a\1733578162_100.0.py	uoi-8697\a\1733578202_100.0.py — тотожні з точністю до порожніх рядків
uoi-8536\b\1733582269_32.0.py	uoi-8697\b\1733582385_32.0.py — тотожні
uoi-8536\d\1733592776_20.0.py	uoi-8697\d\1733584111_20.0.py — тотожні
uoi-8536\f\1733583311_60.0.py	uoi-8697\f\1733583210_60.0.py — тотожні з точністю до пробілів і порожніх рядків
uoi-9060\b\1733591358_62.0.java	uoi-9067\b\1733593520_0.0.py — тотожні з точністю до синтаксису мов
uoi-8663\a\1733578337_0.0.py	uoi-8794\a\1733581469_0.0.py — тотожні з точністю до пропусків і одного знаку рівності
uoi-8663\b\1733594278_37.0.py	uoi-8794\b\1733587945_37.0.py — тотожні з точністю до пропусків, порожніх рядків і заміти et на te у назві однієї змінної
uoi-8663\f\1733581805_100.0.py	uoi-8794\f\1733582988_100.0.py — тотожні з точністю до пробілу в останньому операторі
uoi-8612\a\1733577361_100.0.py	uoi-8678\a\1733577417_100.0.py — тотожні з точністю до порожнього рядка на початку коду
uoi-8612\e\1733578414_100.0.py	uoi-8678\e\1733578736_0.0.py — тотожні з точністю до пробілів і " _ " з тотожними коментарями

uoi-8794\h\1733592088_8.0.cpp uoi-8973\h\1733588527_8.0.cpp — більшість збігається включно з коментарем, відмінність наприкінці при виведенні відповіді

uoi-8870\a\1733579912_22.0.py uoi-8922\a\1733587877_22.0.py — тотожні

uoi-8870\c\1733587141_53.0.py uoi-8922\c\1733587336_53.0.py — тотожні

uoi-8870\d\1733583556_42.0.cs uoi-8922\d\1733587250_42.0.cs — тотожні

uoi-8845\b\1733584121_0.0.py uoi-8904\b\1733587978_0.0.py — тотожні з точністю до прикладу використання наприкінці коду, схоже на використання ШІ

uoi-8835\b\1733585719_100.0.py uoi-9039\b\1733586020_100.0.py — збігаються з точністю до пробілів та ознак кінця рядка

uoi-8835\c\1733583266_100.0.py uoi-9039\c\1733583300_100.0.py — збігаються з точністю до пробілів

uoi-8505\b\1733583361_32.0.cs uoi-8553\b\1733593526_32.0.cs — тотожні з точністю до перестановки функцій, перекладу й вилучення деяких коментарів. Схоже на використання стороннього джерела (ШІ?)

uoi-8794\a\1733589967_24.0.py uoi-8887\a\1733594138_24.0.py — тотожні

uoi-8794\b\1733587945_37.0.py uoi-8887\b\1733594235_37.0.py — тотожні з точністю до одного порожнього рядка і двох пробілів

uoi-8663\a\1733592044_24.0.py uoi-8887\a\1733594138_24.0.py — тотожні з точністю до одного порожнього рядка

uoi-8663\b\1733594278_37.0.py uoi-8887\b\1733594235_37.0.py — тотожні з точністю до порожніх рядків і пробілів

uoi-8890\b\1733585166_0.0.py uoi-8904\b\1733587978_0.0.py — тотожні з точністю до пробілів, порожніх рядків, заміни = на <=, опису прикладу застосування наприкінці коду. Ймовірне використання стороннього джерела (ШІ?)

uoi-8573\d\1733587045_70.0.rs uoi-8858\d\1733584370_36.0.rs — більше половини коду спочатку збігається з використанням одних і тих самих рядків виведення англійською мовою. Найімовірніше використано однакову заготовку.

uoi-8700\b\1733585151_100.0.py uoi-8701\b\1733584417_100.0.py — тотожні з точністю до пробілів, порожніх рядків і дужок, що є зайвими

uoi-8700\f\1733586835_60.0.py uoi-8701\f\1733586717_60.0.py — тотожні з точністю до пробілів і дужок, що є зайвими

uoi-8700\h\1733582996_4.0.py uoi-8701\h\1733590516_4.0.py — тотожні

uoi-8845\b\1733584121_0.0.py uoi-8890\b\1733585166_0.0.py — відмінність в ознаках кінця рядка, наприкінці при виведенні відповіді і символах #39 у коментарях. Найімовірніше використання стороннього джерела.

uoi-8945\e\1733585252_100.0.cpp uoi-9072\e\1733585397_100.0.cpp — тотожні з точністю до опису замовлення бібліотек

uoi-9024\b\1733581998_37.0.py uoi-9056\b\1733593957_37.0.py — тотожні

uoi-9024\c\1733585131_100.0.py uoi-9056\c\1733582909_100.0.py — тотожні з точністю до пробілів

uoi-8606\b\1733578396_100.0.py uoi-8793\b\1733579310_100.0.py — тотожні

uoi-8606\d\1733581619_100.0.py uoi-8793\d\1733581343_100.0.py — тотожні

uoi-8606\f\1733584139_100.0.py uoi-8793\f\1733583897_100.0.py — тотожні

uoi-8547\b\1733589904_12.0.py uoi-8845\b\1733584121_0.0.py — тотожні з точністю до пробілів, ознак кінця рядка і коментарів, один з яких має спільну частину англійською мовою

uoi-8547\b\1733589904_12.0.py uoi-8904\b\1733587978_0.0.py — тотожні з точністю до пробілів, ознак кінця рядка і коментарів, один з яких має спільну частину англійською мовою, а також опису прикладу використання

uoi-8547\b\1733589904_12.0.py uoi-8890\b\1733585166_0.0.py — істотна частина коду збігається з точністю до коментарів, з яких один англійською мовою збігається

uoi-8609\b\1733581711_32.0.py uoi-8887\b\1733583096_0.0.py — один код від іншого відрізняється наявністю перших двох рядків - зчитування цілого числа і порожнім рядком.

uoi-8857\b\1733586024_0.0.py uoi-8887\b\1733583096_0.0.py — тотожні з точністю до 4 символів

uoi-8555\b\1733581269_46.0.py uoi-9041\b\1733585197_46.0.py — тотожні з точністю до ознаки кінця рядка, назви функції, запису нерівності ($1 \leq \text{next_pos}$ замість $\text{next_pos} \geq 1$)

uoi-8609\b\1733581711_32.0.py uoi-8857\b\1733586024_0.0.py — один код від іншого відрізняється наявністю перших двох рядків: зчитування цілого числа і порожнім рядком та відсутністю знаку “-” у двох позиціях.

uoi-9060\e\1733587789_80.0.java uoi-9075\e\1733585511_40.0.java — тотожні з точністю до порожніх рядків, замін ідентифікаторів n на N, scanner на sc, перестановкою двох останніх операторів (виведення і закриття сканера)

uoi-8701\c\1733582805_100.0.py uoi-8842\c\1733589748_100.0.py — тотожні з точністю до порожнього рядка і рядка з коментарем

uoi-8701\f\1733587365_68.0.py uoi-8842\f\1733590965_68.0.py — тотожні

uoi-8701\h\1733590543_4.0.py uoi-8842\h\1733579338_4.0.py — тотожні (виведення сталих значень)

uoi-8548\d\1733584326_100.0.cpp uoi-9068\d\1733586918_100.0.cpp — тотожні з точністю до злиття 2 операторів зчитування по 1 змінній в один оператор введення 2 змінних.

uoi-9006\e\1733584479_100.0.cpp uoi-9105\e\1733583875_100.0.cpp — тотожні

uoi-8500\a\1733581042_100.0.py uoi-9064\a\1733578627_100.0.py — тотожні з точністю до пробілів, порожніх рядків, скорочення назв двох змінних і множення на 1

uoi-8500\d\1733581202_4.0.py uoi-9064\d\1733583898_4.0.py — тотожні з точністю до одного пробілу, стале виведення

uoi-8500\h\1733581120_4.0.py uoi-9064\h\1733581469_4.0.py — тотожні з точністю до одного пробілу, стале виведення

uoi-8565\a\1733579254_100.0.py uoi-8917\a\1733576783_100.0.py — тотожні

uoi-8565\e\1733584554_60.0.py uoi-8917\e\1733585615_60.0.py — тотожні з точністю до збільшенню на ширину 2 символів відступів

uoi-8773\a\1733583815_100.0.cpp uoi-8885\a\1733583643_100.0.cpp — тотожні

uoi-8987\f\1733585286_100.0.cpp uoi-9105\f\1733585188_100.0.cpp — тотожні

uoi-8917\a\1733576783_100.0.py uoi-9089\a\1733576917_100.0.py — тотожні

uoi-8917\f\1733582679_95.0.py uoi-9089\f\1733581240_95.0.py — тотожні з точністю до 1 пробілу

uoi-8513\d\1733584374_60.0.py uoi-8609\d\1733584572_60.0.py — тотожні з точністю до одного пробілу

uoi-8766\b\1733577754_37.0.py uoi-8828\b\1733580497_37.0.py — тотожні з точністю до рядків, що містять коментарі

uoi-8589\b\1733580646_100.0.cpp uoi-8721\b\1733587404_100.0.cpp — тотожні з точністю до порожнього рядка та 2 пробілів в одному рядку

uoi-8701\b\1733584417_100.0.py	uoi-8835\b\1733585719_100.0.py — тотожні з точністю до пробілів
uoi-8701\b\1733584417_100.0.py	uoi-9039\b\1733586020_100.0.py — тотожні з точністю до пробілів і одного порожнього рядка
uoi-8828\d\1733577833_50.0.py	uoi-8857\d\1733585871_50.0.py — тотожні з точністю до порожніх рядків, рядків з коментарями й назви однієї змінної
uoi-8787\e\1733577433_100.0.py	uoi-8846\e\1733590384_100.0.py — тотожні з точністю до коментарів
uoi-9022\e\1733582633_100.0.py	uoi-9069\e\1733594469_100.0.py — тотожні
uoi-8700\b\1733585151_100.0.py	uoi-9039\b\1733586020_100.0.py — тотожні з точністю до пробілів, порожнього рядка і зайвих дужок
uoi-8529\e\1733582541_100.0.py	uoi-8885\e\1733594157_100.0.py — тотожні з точністю до 1 пробіла і заміни назви змінної n на N
uoi-8797\a\1733578771_0.0.java	uoi-8978\a\1733578307_100.0.py — тотожні з точністю до пробілів та порожніх рядків

Для наочної перевірки схожості зручно використати текстовий редактор, який однаково показує текст при різних ознаках кінця рядка. Усі охочі можуть пересвідчитися у збігах самостійно, завантаживши архів робіт учасників, опублікований за таким посиланням: <https://www.kievoi.ippo.kubg.edu.ua/kievoi/2024-2/2024-2-works.zip>

Архів робіт учасників опубліковано 7 грудня 2024 року. Аналіз робіт на дотримання принципу академічної доброчесності проведено 8-17 грудня 2024 року з використанням програмних засобів для виявлення схожих кодів безвідносно до персональних даних учасників.

Зауважимо, що при написанні коду учасники можуть використати 26 літер латиниці, 10 цифр, 28 знаків пунктуації чи спеціальних символів (, . ; : ? ‘ ’ ! | \ / ~ () [] { } < > # % ^ & - + * =) — всього 64 символи, відмінних від пробілів і ознак кінця рядка. Якщо порівнюють коди, у яких учасник мав свободу написання k символів (деякі мови програмування вимагають написання службових слів, без яких програму не буде скомпільовано або не буде введення чи виведення даних), то ймовірність випадкового збігу складає 64^{-k} , де:

$$64^{-1} = 0,016; 64^{-2} = 0,00024; 64^{-3} = 3,81 \cdot 10^{-6}; 64^{-4} = 5,96 \cdot 10^{-8}; 64^{-5} = 9,31 \cdot 10^{-10}, \dots$$

А тут мова не про 5 символів, а про істотно більшу кількість.

Усе наведені факти (тут не враховано коди на 2-3 змістовні вказівки на стале чи випадкове виведення, яких набагато більше) дають підстави твердити про порушення учасниками з вказаними вище обліковими записами принципу академічної доброчесності. Джерелом схожості програм може бути і пересилання чи показ коду, і спілкування під час виконання завдання, і використання однієї і тієї самої заготовки. Наприклад, поданої штучним інтелектом.

Пункт 14 Умов проведення II (районного) етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з навчальних предметів у 2024 – 2025 навчальному році (див. <https://drive.google.com/file/d/1GACsSVagLJJYmdnxUBpF8O6M9Mt9gkMj/view>) містить таке: "... У разі виявлення та підтвердження факту недотримання учасником змагань принципів академічної доброчесності або Умов проведення змагань оргкомітет своїм рішенням скасовує результати учасника та доводить цю інформацію до відома керівника закладу освіти, в якому той навчається".

Рішення. На основі виявлених збігів, що свідчать про порушення принципу академічної доброчесності, та керуючись п.14 Умов проведення II (районного) етапу Всеукраїнських

учнівських олімпіад з навчальних предметів у 2024 – 2025 навчальному році, організаційний комітет:

1. Скасовує результати II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики для учасників з такими 65 обліковими записами:

уoi-8500, уoi-8505, уoi-8513, уoi-8529, уoi-8536, уoi-8547, уoi-8548, уoi-8553, уoi-8555, уoi-8562, уoi-8565, уoi-8573, уoi-8589, уoi-8606, уoi-8609, уoi-8612, уoi-8616, уoi-8663, уoi-8678, уoi-8697, уoi-8700, уoi-8701, уoi-8721, уoi-8766, уoi-8773, уoi-8787, уoi-8793, уoi-8794, уoi-8797, уoi-8828, уoi-8835, уoi-8842, уoi-8845, уoi-8846, уoi-8857, уoi-8858, уoi-8867, уoi-8870, уoi-8885, уoi-8887, уoi-8890, уoi-8904, уoi-8917, уoi-8922, уoi-8945, уoi-8973, уoi-8978, уoi-8987, уoi-8996, уoi-9006, уoi-9022, уoi-9024, уoi-9039, уoi-9041, уoi-9044, уoi-9056, уoi-9060, уoi-9064, уoi-9067, уoi-9068, уoi-9069, уoi-9072, уoi-9075, уoi-9089, уoi-9105

2. Надсилає електронні листи керівникам навчальних закладів, учні яких порушили принцип академічної доброчесності, повідомлення про причини скасування результатів цих учнів.

Голова організаційного комітету II етапу
Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики
у місті Києві у 2024/2025 навчальному році

Олександр Рудик