

Роз'яснення щодо виконання лабораторної роботи 1

Метою лабораторної роботи є набуття навичок пошуку та фільтрації даних за певними ознаками у великих структурованих масивах.

Кожний студент отримує для виконання індивідуальний варіант завдання за таблицями 1.2 та 1.3 в залежності від свого порядкового номеру у списку групи. Якщо номер у списку перевищує кількість варіантів у зазначених таблицях, то варіант визначається шляхом циклічного повторення по кожній таблиці. Наприклад, студент, номер якого у списку групи – **17**, визначає свій варіант за **таблицею 2.1**, як **17**, а по **таблиці 1.3**, як **7**.

У **таблиці 1.3** визначаються умови пошуку даних у заздалегідь створеному структурованому масиві (базі даних) шляхом порівняння з заданим ключем. І дані, і ключ мають текстовий вигляд та розглядаються, як послідовність літер. Міра схожості даних у запису з ключем визначається як числовий показник, який позначає кількість співпадінь. Якщо умови порівняння даних з ключем виконуються для декількох записів у масиві, то перевага віддається тим, де цей показник більше. У випадках, коли максимальна кількість співпадінь з одним ключем пошуку мають декілька записів у масиві, для вибору варіанту виводу результату використовується **таблиця 1.2**:

- «**Перший**» - виводиться зміст першого з початку масиву даних запису, кількість співпадінь для якої з ключем максимальна;
- «**Всі**» - виводиться зміст усіх записів, кількість співпадінь для якої з ключем максимальна;
- «**Черговий**» - при кожному повторенні пошуку виводиться зміст кожний раз наступного з початку масиву даних запису, кількість співпадінь для якої з ключем максимальна. Наприклад, якщо у масиві найбільшу кількість співпадінь мають три записи, то в якості результату пошуку в перший раз виводиться перша з них, при продовженні пошуку – друга, далі – третя, потім - знову перша та далі за колом.

№ вар.	Тип функції порівняння за мірою схожості	Пояснення щодо визначення міри схожості.	Приклади		
			Запис	Ключ	Кількість співпадань
1	Співпадиння максимуму початкових літер у ключі.	З початку кожного запису визначається кількість літер з урахуванням регістру, які послідовно співпадають з літерами у ключі.	Fenix BiRep	Fenomen Beper	3 0
2	Співпадиння максимальної кількості літер без урахування їх послідовності у ключі.	Визначається кількість літер у запису, які співають з літерами у ключі (з урахуванням регістру). Якщо однакових літер декілька, то окремо враховується співпадиння кожної з них. Розташування літер не враховуються.	Legion Factory Number	Neon Squary Standart	3 3 1
3	Співпадиння максимальної кількості літер з врахуванням послідовності їх входження у ключі.	Визначається максимальна довжина послідовності літер, однаких у запису та ключі (з урахуванням регістру літер). Розташування цих послідовностей не враховуються.	GARant Patriot	fARaOn Atrium	3 3
4	Співпадиння максимуму початкових літер без врахування регістрів великих і маленьких літер.	Аналогічно 1, але регістр літер не враховується	GaRage Stop	gaLs PitStop	2 0
5	Співпадиння максимальної кількості літер без врахування регістрів і їх послідовності в ключі.	Аналогічно 2, але регістр літер не враховується	GARanT GadGet	Report MiRage	3 4

6	Співпадіння максимальної кількості літер з врахуванням їх послідовності без врахування регістрів літер.	Аналогічно 3, але регістр літер не враховується	FloOr SERIAL	MorE Initial	2 3
7	Співпадіння максимуму початкових літер, включаючи літери латинського і слов'янського алфавіту, що співпадають за написанням.	Аналогічно 1, але не розрізняються літери латинського і слов'янського алфавіту, що співпадають за написанням	Ворон	Boston	2
8	Співпадіння максимальної кількості літер, включаючи літери латинського і слов'янського алфавіту, що співпадають за написанням.	Аналогічно 2, але не розрізняються літери латинського і слов'янського алфавіту, що співпадають за написанням	Software	Дерево	3
9	Співпадіння максимуму початкових літер, включаючи літери латинського і слов'янського алфавіту, що співпадають за написанням інваріантно до регістру літер.	Аналогічно 4, але не розрізняються літери латинського і слов'янського алфавіту, що співпадають за написанням	COMpact	Собор	2
10	Співпадіння максимальної кількості літер, включаючи літери латинського і слов'янського алфавіту, що співпадають за написанням інваріантно до регістру літер.	Аналогічно 5, але не розрізняються літери латинського і слов'янського алфавіту, що співпадають за написанням	Machine	Perістр	3