

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

«Розробка інформаційно-пошукової системи «ВЕКТОР» для обробки та експорту інформації»

Виконав: ст. гр. ПНКм-21 СТЕЦІВ Максим Андрійович

Керівник: ПОВСТЯНОЙ Олександр Юрійович

2020

ВСТУП

Велика кількість різнорідних систем управління базами даних (СУБД), які використовуються організаціями для зберігання та обробки даних, ставить перед собою задачу створення універсального програмного засобу для швидкого доступу до інформації. На сьогоднішній день кожна солідна організація, яка має власну інформаційну систему що дозволяє обробляти інформацію і всі ці системи майже зовсім не можуть співпрацювати одна з одною.

Предметом кваліфікаційної роботи магістра є обробка та експорт відповідної інформації.

Об'єктом даного дослідження є незалежність даних від програм. Забезпечення незалежності даних – основна мета взаємодії системи з різними системами управління базами даних.

Метою кваліфікаційної роботи магістра є створення відповідної інформаційно-пошукової системи, яке дозволить швидко працювати з базами даних, що підтримують та реалізують стандарт ANSI SQL.

ЗАВДАННЯ

1. Створити певне програмне забезпечення та інформаційну систему, яка буде використовуватись фондом соціального страхування для обміну інформацією між пенсійним фондом України, фондом соціального страхування на випадок безробіття, органами соціального захисту населення, та банками.
2. Визначити наукові підходи побудови сучасних інформаційно-пошукових систем.
3. Вдосконалити функціональну схему програмного забезпечення та здійснити основні етапи пошукової діяльності.
4. Впровадити та адаптувати відповідну інформаційну пошукову систему для певних сфер та галузей.

АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ЗА ТЕМОЮ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ І ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Основні вимоги до розробленої інформаційно-пошукової системи «ВЕКТОР»:

1. Ведення адміністратором запитів до різних систем баз даних здійснюється виключно автоматизовано та централізовано.

2. Зберігання інформації, що безпосередньо стосується доступу до неї через програмне забезпечення, повинні здійснюватися відповідними засобами ІПС.

3. Інформаційно-пошукова система повинна:

- ☐ підтримуватись (супроводжуватись) її постачальником (розробником);
- ☐ забезпечувати цілісність, актуальність та несуперечність інформації, що обробляється.

Вимоги до функціональності інформаційно-пошукових систем:

1. Можливість додавання нових функціональних модулів до програмного забезпечення без зміни її структури.
2. Обслуговування запитів відповідних користувачів та надання необхідної інформації повинно здійснюватися у зручному для сприйняття вигляді.
3. Можливість оперативного пошуку відповідної інформації.
4. Підтримувати експорт інформації в формат зручний для користувача, зокрема MS Excel.
5. Можливість роздруковування документів у паперовому вигляді.
6. Інтерфейс даного користувача програмного забезпечення повинен бути максимально простий та зручний для використання.
7. Програмне забезпечення повинне мати механізм обробки незавершених транзакцій та забезпечувати реєстрацію всіх операцій.
8. Помилки в роботі програмного забезпечення або аварійне завершення роботи програми не повинні спричиняти втрату, часткове або повне порушення бази даних цього програмного продукту.

Функціональне призначення інформаційно-пошукових систем

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
Використання ІТ для інформаційної системи підприємства
Виявлення і реєстрація претензій, скарг, рекламаций туристів, у т.ч. через відгуки на сайті компанії
Використання спеціалізованих програмних продуктів для оцінювання результатів перевірок
Використання спеціалізованих рекламних продуктів для розробки і підтримання в робочому стані
Взаємодія за допомогою послуг Інтернет систем резервування і бронювання, моніторинг відгуків у соціальних мережах
Формування електронної бази даних, її поповнення і підтримка в робочому стані
Впровадження комплексної системи автоматизації управління
Використання спеціалізованих програмних продуктів для формування і обробки отриманих результатів
Використання ІТ для збору, аналізу і систематизації інформації, отриманої від споживачів щодо якості послуг

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

До переваги інтеграції даних відносять:

- ✓ Забезпечення синхронної підтримки даних для всіх програмних засобів.
- ✓ Усування у файлових системах надмірності даних. Підвищення рівня їхньої вірогідності; істотно простіше й ефективніше стають процедури відновлення.
- ✓ Розвиток концепції БД – важливий крок у напрямку уніфікації засобів організації даних. Можливість забезпечення високого рівня незалежності програмного забезпечення від організації даних.

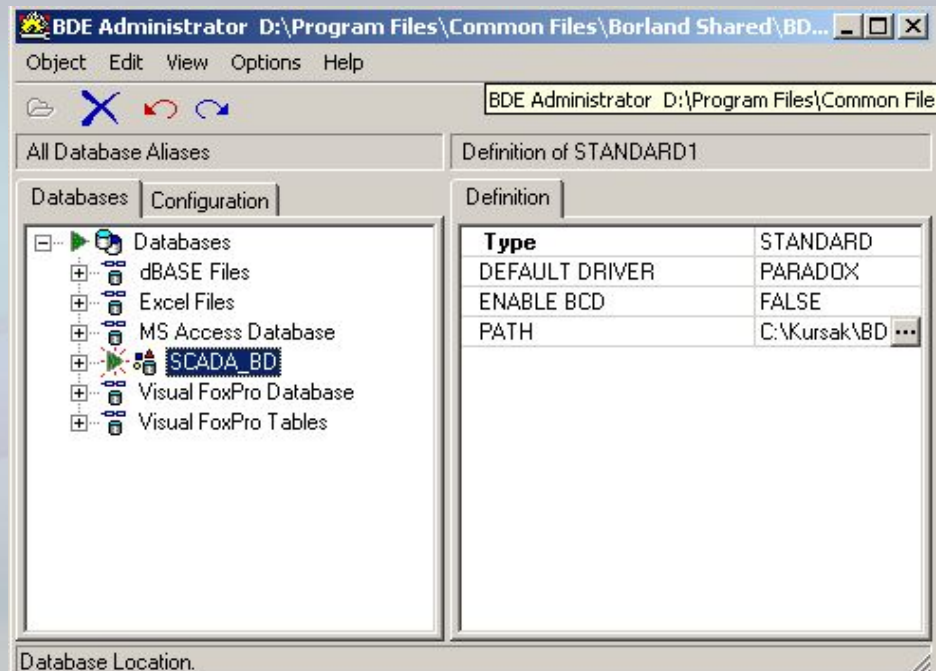
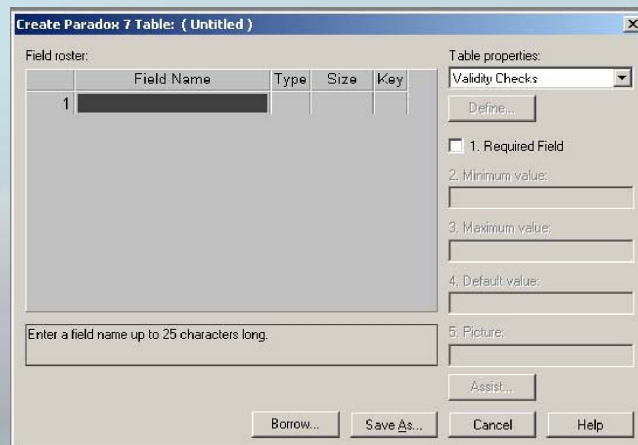
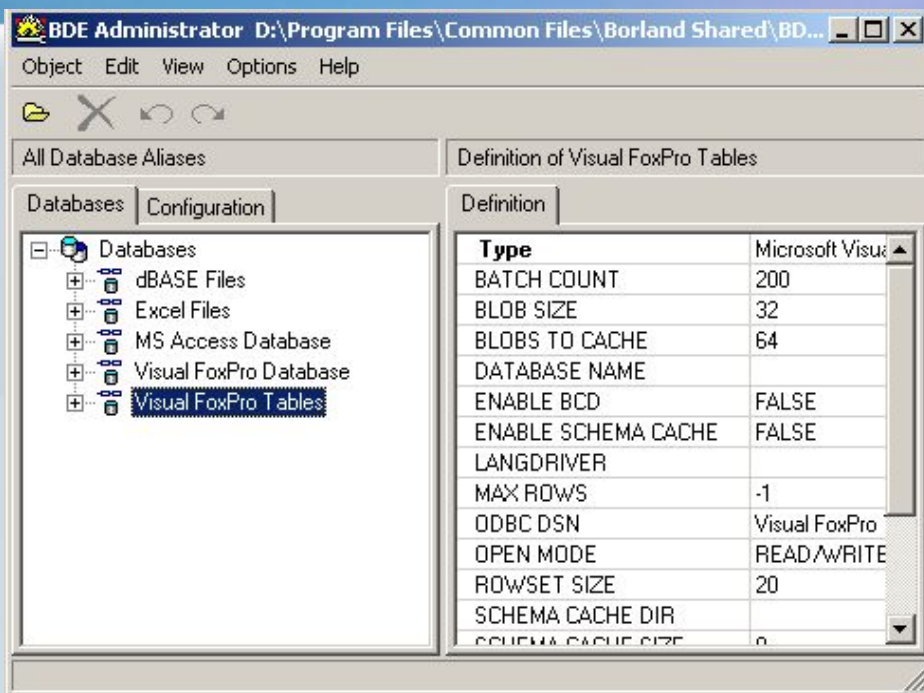
Особливості використання мов програмування. СУБД даних Oracle

- ❑ вбудовування в сервер засобів ETL (витяг, транспортування, очищення і завантаження даних), OLAP (аналіз даних), Data Mining (автоматичне дослідження даних), персоналізації і роботи з XML.
- ❑ прості засоби виправлення помилок користувача.
- ❑ спрощення адміністрування і супроводу системи.
- ❑ поліпшення в мовах програмування сервера (Java і PL/SQL).
- ❑ ряд змін зв'язаний з поліпшенням захисту даних.

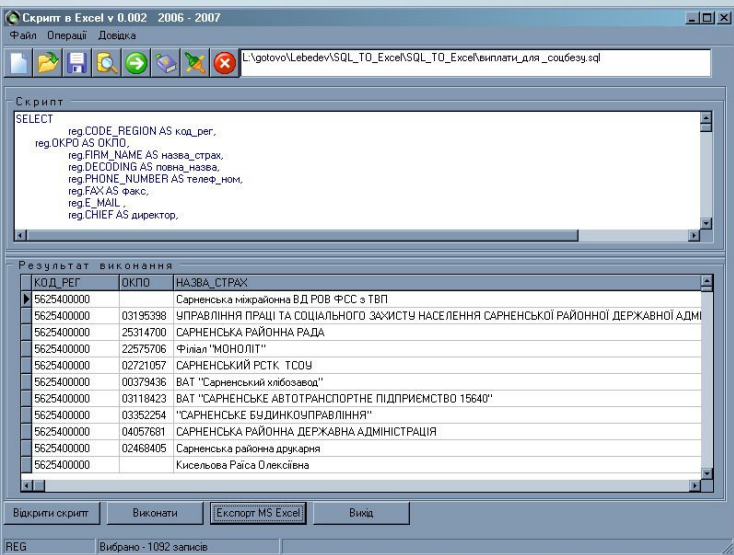
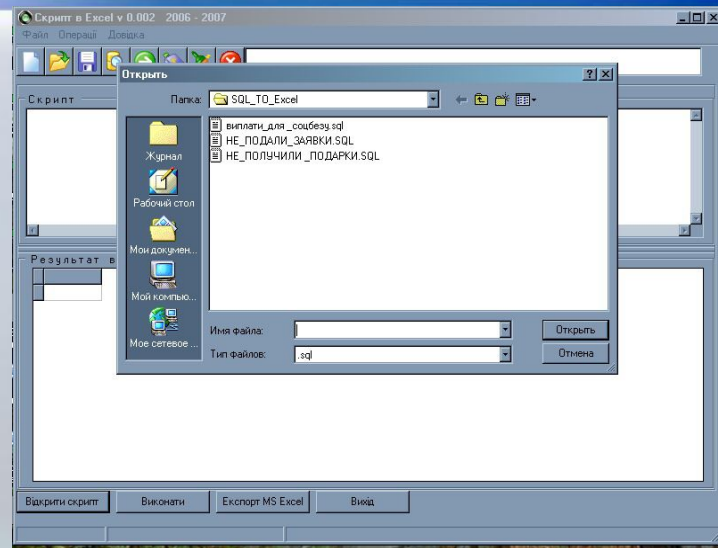
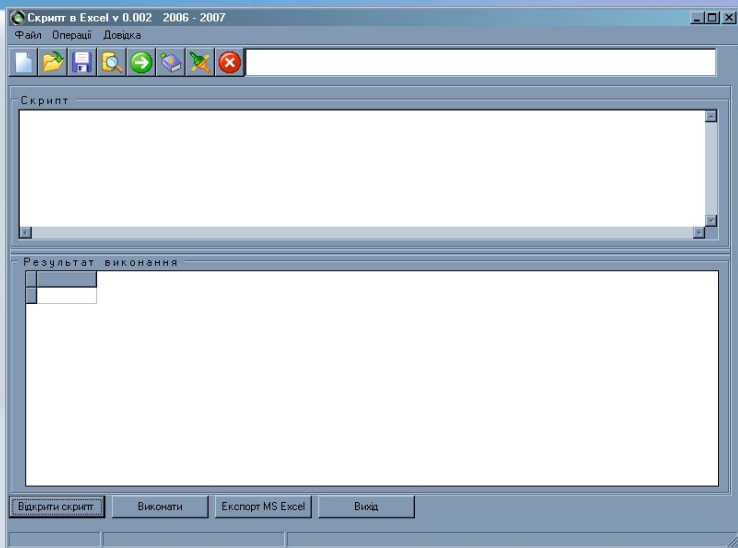
РОЗРОБКА ТА АНАЛІЗ НОВОЇ ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВОЇ СИСТЕМИ «ВЕКТОР»

- ☐ Розробка технічного завдання та вибір мови програмування і системи управління БД.
- ☐ Створення структури БД.
- ☐ Створення інтерфейсу програмного забезпечення.
- ☐ Тестування програмного забезпечення.
- ☐ Розробка супроводжувальної документації.
- ☐ виправлення помилок та модифікація програмного забезпечення у відповідності до побажань користувачів.
- ☐ Створення дистрибутиву.
- ☐ Впровадження в промислову експлуатацію.

Структура інформаційно-пошукової системи «ВЕКТОР»

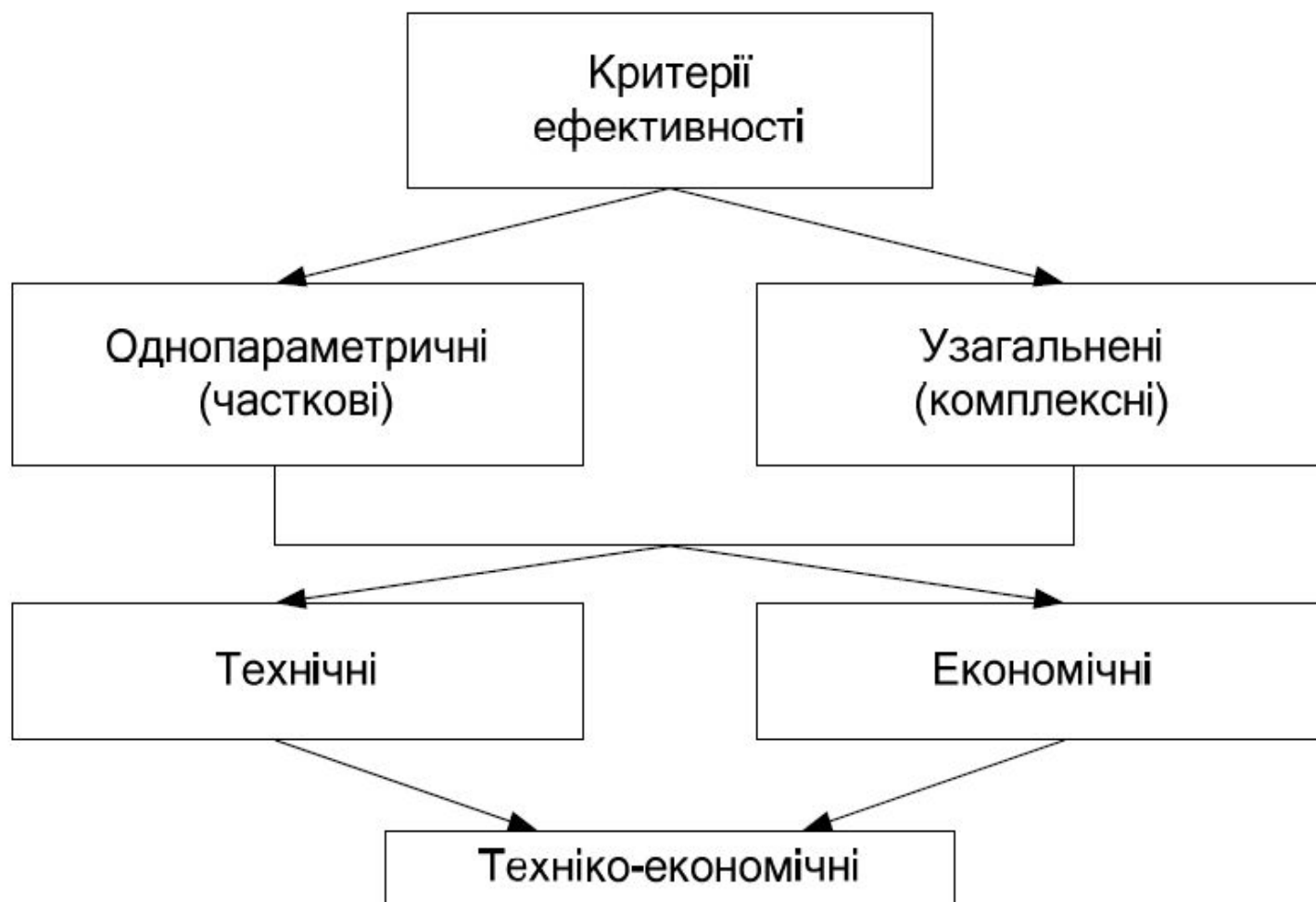


Особливості розробки інформаційно-пошукової системи «ВЕКТОР»



Microsoft Excel - Басти																			
Файл Видок Вид Формат Сервис Данные Вид																			
Авт Сл																			
А1																			
КОД РЕГ																			
1	КОД РЕГ	ОПКО	НАЗВА С ПОВНА НАИМЕНОВА	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО	ОПКО
2	319396	319396	САРИН САРНЕНС	340 39	340 39	3 564	0 04E+01	urp	ДИРЕКТОР	ФАКТ АДРЕСА	КОД СТ	КОР	КОР	КОР	КОР	КОР	КОР	КОР	КОР
3	6525400000	2517400	САРИН ОРГАН М3349	448 05	354 72	8 03E+57	347	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
4	6525400000	2575700	САРИН "М1 Физна" М1-600-57	358 05	358 05	3 564	0 04E+01	urp	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
5	6525400000	2712707	САРИН ОРГАН С4528	381 05	381 05	0 04E+01	0	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
6	6525400000	370540	САРИН ОРГАН С4528	381 05	381 05	0 04E+01	0	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
7	6525400000	2184205	САРИН ОРГАН С4528	381 05	381 05	0 04E+01	0	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
8	6525400000	3325254	САРИН ОРГАН С4528	381 05	381 05	0 04E+01	0	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
9	6525400000	4057681	САРИН ОРГАН С4528	381 05	381 05	0 04E+01	0	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
10	6525400000	2469485	САРИН ОРГАН С4528	381 05	381 05	0 04E+01	0	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
11	6525400000		САРИН ОРГАН С4528	381 05	381 05	0 04E+01	0	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
12	6525400000		Кисельов Кисельов	22 03 195					Кисельов Рокс Окселев Петру Петру	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
13	6525400000	965074	ВАТ "САРИН" ОРГАН С31 63	41 08 19	0 04E+01	0	0	0	Кисельов Рокс Окселев Петру Петру	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
14	6525400000	3005194	"САРИН" ДОЧЕРНЕ	31 53 63	8 01 08 1	0 04E+01	0	0	САВКУ НАДЗ АДРЕСА	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
15	6525400000	522404	САРИН ОРГАН С4528	381 05	381 05	0 04E+01	0	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
16	6525400000	3005003	"САРИН" ДОЧЕРНЕ	31 53 63	8 01 08 1	0 04E+01	0	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
17	6525400000	1398424	"ТРИНОТА ТОВАРИС" С37 36	347 40	8 03E+55	336	0	0	РИШК ВІДПІВІДНО ЗАКОДАС	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
18	6525400000	2300423	"ТРИНОТА ТОВАРИС" С37 36	347 40	8 03E+55	336	0	0	ФЛОЛОВА ВАЛЕНТИНА ЗАКОДАС	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
19	6525400000	2300423	"ТРИНОТА ТОВАРИС" С37 36	347 40	8 03E+55	336	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
20	6525400000	4387788	САРИН ОРГАН М32 29	73 03 56	22 29 3	8 03E+55	2293	0	ОКСЕЛОВА ВОЛАНДИНА КОС НЕВЕРОВА ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
21	6525400000	3206590	САРИН "САР" САР С33 346	358 06					ВОЛАНДИНА ВОЛАНДИНА БАГДОВА БАГДОВА	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
22	6525400000	2146758	ВІДПІД ОДЕРЖАННЯ С16 274	21 78 0	0 04E+01	0	0	0	МАКРИЦЬ ЛЮДИМИЛА ІВ	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
23	6525400000	1995978	САРИН ОРГАН С456 03	41 08 1	0 03E+55	336	0	0	МАРТИНОВИЧ СТЕПАН	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
24	6525400000		ЦІПКА ТЕТЯНА НЕПОВЕРОВА	34 02 23					ЦІПКА ТЕТЯНА НЕПОВЕРОВА	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
25	6525400000	1398406	КОЛІКЕТИ КОЛІКЕТИ	8 03E+55	330				ВОЗНІК АЛЛА ВОЛАНДИНА ШОШОВА ІЗРЕНОВА	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
26	6525400000	1398407	КОЛІКЕТИ КОЛІКЕТИ	8 03E+55	330				МАКРИЦЬКА СВІТАЛА	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
27	6525400000	2599833	САРИН ОРГАН С456 03	41 08 1	0 03E+55	336	0	0	ГАДАНОВА ЗІНОВ НЕПОВЕРОВА ІВ ВОЛАНДИНА	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
28	6525400000	3196787	"САРИН" ДОЧЕРНЕ	31 53 63	8 03E+55	336	0	0	МАКРИЦЬКА СВІТАЛА	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
29	6525400000	2042252	"ТАБРО" ТОВАРИС С33 346	358 02	8 03E+55	65336	8 03E+55	65336	ПРИМАК МИКОЛА ГРИГОРІЙ	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
30	6525400000	2042555	"САРИН" САР С33 346	358 02					ПРИМАК МИКОЛА ГРИГОРІЙ	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
31	6525400000	2514955	КОМУНАЛЬНИЙ С47 90						КОТОВИЧ РОМАН СТЕПАН СТЕПАНОВИЧ	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
32	6525400000	2547 02	"САРИН" ДОЧЕРНЕ	31 53 63	8 03E+55	336	0	0	КОТОВИЧ РОМАН СТЕПАН СТЕПАНОВИЧ	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
33	6525400000	1764751	СТАРШИЙ СЛОЖИВ С19 218	21 86 1	0 04E+01	0	0	0	ЛЕВАНОВ ГРИГОРІЙ М	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
34	6525400000	2545167	ВІДПІД С32 347	32 39 21	4 04E+1	38 05	0	0	ГОРДОНОВ МИКОЛАЙ ПЛАХА ТЕТЯНА	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
35	6525400000	1859296	БАТ "МАРИЦЬКА" С47 90						КОТОВИЧ РОМАН СТЕПАН СТЕПАНОВИЧ	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
36	6525400000	2531147	"САРИН" ДОЧЕРНЕ	31 53 63	8 03E+55	336	0	0	КОТОВИЧ РОМАН СТЕПАН СТЕПАНОВИЧ	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
37	6525400000	2300869	САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ЛЕВАНОВ ГРИГОРІЙ М	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
38	6525400000	2573015	САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ГОРДОНОВ МИКОЛАЙ ПЛАХА ТЕТЯНА	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
39	6525400000	992838	ДП "САРИН" ДОЧЕРНЕ	31 53 63	8 03E+55	336	0	0	ГОРДОНОВ МИКОЛАЙ ПЛАХА ТЕТЯНА	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
40	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
41	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
42	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
43	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
44	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
45	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
46	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
47	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
48	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
49	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
50	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
51	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
52	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
53	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
54	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
55	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
56	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
57	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0	ШОСТ СТЕПАН АНДРОШОВА СШОШОВА БО	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
58	6525400000		САРИН ОРГАН С34 40	41 08 1	0 04E+01	0	0	0											

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТА КОРИСТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВОЇ СИСТЕМИ «ВЕКТОР»



Загальна класифікація критеріїв ефективності

Алгоритм вартісної оцінки по методу аналогічних продажів складається з наступної послідовності процедур:

1. Виявлення основних функцій ІПС;
2. Оцінка в балах якості виконання окремих функцій для аналогів і оцінюваного ІПС;
3. Виявлення експертної думки про коефіцієнти ваги (важливості, корисності) функцій;
4. Визначення інтегрального показника якості виконання функцій для оцінюваного ІПС і його аналогів;
5. Визначення "вартості" балу якості;
6. Визначення діапазону ринкової вартісної оцінки програмного продукту|;
7. Формування експертної думки про найбільш обґрунтовану ринкову вартість оцінюваної ІПС.

ВИСНОВКИ

- Розроблено систему, що дозволяє швидко та надійно працювати з базами даних, які підтримують стандарт ANSI SQL. Ця інформаційно-пошукова система знаходиться у стані безупинного відновлення, відбиваючи всі зміни, що відбуваються в реальному об'єкті, з яким має справу система.
- ІПС «ВЕКТОР» у дозволяє обробляти, модифікувати та зберігати інформацію на центральному процесорі.
- Досягнута мета розробки ІПС «ВЕКТОР» – це можливість автоматизованого доступу до довільної бази даних для зберігання, обробки, та зміни інформації.
- Розглянуто створення баз даних та СУБД
- Всі функції виконувані СУБД були ретельно перевірені і протестовані в процесі розробки і їх робота гарантується.
- Обчислена собівартість та економічна ефективність використання програми.

**ДЯКУЮ
ЗА УВАГУ**