Volume : 3 | Issue : 10 | October 2014 • ISSN No 2277 - 8179

Chayan Kweri Ke Liye Sancharit Kweri Bhasha Me PArinam Ke Utpadan Ke Liye Antarafalak Ko Vikasit Karna

चयन क्वेरी के लिए संरचित क्वेरी भाषा में परिणाम के उत्पादन के लिए एक अंतराफलक को विकसित करना

Computer Science

KEYWORDS :

श्रीमती खुशबू गुप्ता — कम्प्यूटर विज्ञान एवं अनुप्रयोग विभाग, सहा. प्राध्यापक

श्री अमित कुमार यादव — कम्प्यूटर विज्ञान एवं अनुप्रयोग विभाग, सहा. प्राध्यापक

ABSTRACT

ओरेकल,एमएस एक्सिस,माईएसक्यूएल, एसक्यूएल सर्वर, आदि में,जब परिणाम सेट के परिणाम के लिए चयन क्वेरी फॉयर होती है, वाक्य–रचना और वाक्य खंण्ड में व्याख्या करने के लिए उपयोगकर्ता के लिए यह मैन्युअल रूप से आवश्यक है कि वह वाक्य–रचना और वाक्य खंण्ड को याद रखे तथा उन्हे छापे। इस प्रकार क्वेरी फॉयर करने के लिए यह अंतराफलक उपयोगकर्ता के लिए अनुकूल साबित होगा।

इस पत्र में हम एक अंतराफलक का प्रस्ताव कर रहे हैं जिसमे डॉट नेट ढांचे का उपयोग करके एसक्यूएल चयन क्वेरी को कृत्रिम बुद्धि के साथ बनाया गया है। वर्तमान में कई सूचना प्रणालियां उपयोगकर्ता के प्रश्नो की खोज के अनुभव में त्वरित प्रतिक्रिया के द्वारा सुधार ला रही है । अधिकांश खोज इंजन स्वतः पूर्ण को समर्थन करते है, जैसे ही उपयोगकर्ता क्वेरी में कीवर्ड का एक एक शब्द लिखता है, खोज इंजन सुझाव प्रश्नो या उत्तर को तुरंत दर्शाता है । उदाहरण के लिए, माईकोसॉफट विजुअल स्टुडियो डॉट नेट में जब उपयोगकर्ता आंशिक पाठ जैसे ''ढेंचरू'' को जैसे ही टंकन करता है, तब विजुअल स्टुडियो का अंतराफलक उन कंट्रोल को दर्शाता है जो ढेंचरू उपसर्ग से मिलतें है । जैसे कि ढेंचरूठनजजवद और ढेंचरूज्मगज इत्यादि को दर्शाता है । त्वरित प्रतिक्रिया उपयोगकर्ता को कथन में उपयोग होने वाले की–शब्द के स्थान को सुझावपूर्वक दर्शाता है । इस प्रकार की खोज को साधारणतः सर्च–एज–यू–टाईप या टाईप–अहेड खोज कहते है।

इस प्रकार की खोज प्रणाली में सूचनाओं को सुरक्षित रखने के लिये हमें बैकइंड आर0डी0बी0एम0एस0 जैसे एस0 क्यू0 एल0 सर्वर तथा इस खोज प्रणाली को लागू करने के लिये हमें सी0 शार्प डॉट नेट में कोड लिखने की आवश्यकता है । यह तकनीक हमें बेहतर प्रदर्शन को प्राप्त करने का लाभ प्रदान करती है । जब उपयोगकर्ता ओरेकल, एम0 एस0 एक्सेस, माय एस0 क्यू0 एल0, एस0 क्यू0 एल0 सर्वर इत्यादि में परिणाम पाने के लिये चयन क्वेरी को लिखता है तो उसके लिये यह मेनुअल रूप से आवश्यक होता है कि वह चयन क्वरी में उपयोग होने वाले सेंटेक्स एवं क्लॉज को पूर्णतः याद रखे, अतः एक साधारण उपयोगकर्ता के लिये यह सब करना एक कठिन समस्या है ।

हम इस शोध प्रत्र में इस समस्या के समाधान पर चर्चा कर रहें है । इस समस्या के समाधान के लिय हम एक अंतराफलक को विकसित करेंगें जो एस0 क्यू0 एल0 की चयन क्वेरी को और विकसित करेगा । इस अंतराफलक में जैसे ही चयन क्वेरी को लिखना प्रारंभ करतें है तब हमें किस स्थान पर क्या लिखना है यह सब कुछ तुरंत प्रदर्शित हो जाता है साथ ही परिणाम भी मिलने लगता है । उदाहरण के लिये माना हमारे डेटाबेस तालिका का नाम स्डच् है, अतः इसमें निम्न लिखित स्तंभ एवं पंक्तियां है ।

तालिका :- EMP

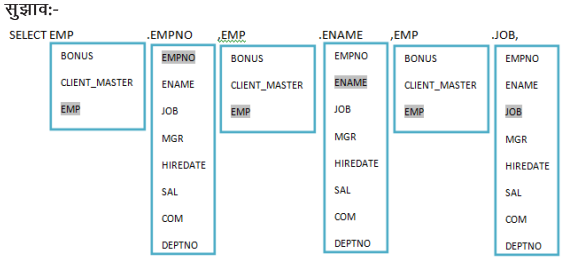
EMPNO	ENAME	JOB	SALARY	DEPTNO
7369	SMITH	CLERK	800	20
7499	ALLEN	SALESMAN	1600	30
7521	WARD	SALESMAN	1250	30
7566	JONES	MANAGER	2975	20
7654	MARTIN	SALESMAN	1250	30
7698	BLAKE	MANAGER	2050	30
7782	CLARK	MANAGER	2450	10
7788	SCOTT	ANALYST	3000	20
7839	KING	PRESIDENT	5000	10
7844	TURNER	SALESMAN	1500	30
7876	ADANS	CLERK	1100	20
7900	JAMES	CLERK	950	30
7902	FORD	ANALYST	3000	20
7934	MILLER	CLERK	1300	10

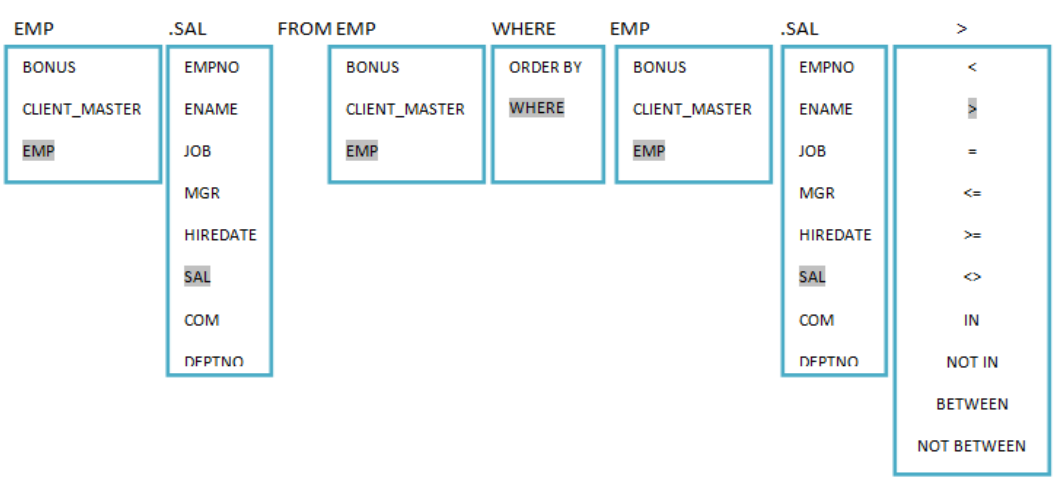
माना कि हमें ऐसे कर्मचारी का परिणाम चाहिये जिसका वेतन दो हजार से अधिक है तथा उनकी जॉब मेनेजर या प्रेसीडेंट है । इसके लिये जो चयन क्वेरी लिखी जायेगी हमारा अंतराफलक उसे निम्न प्रकार से प्रदर्शित करेगा ।

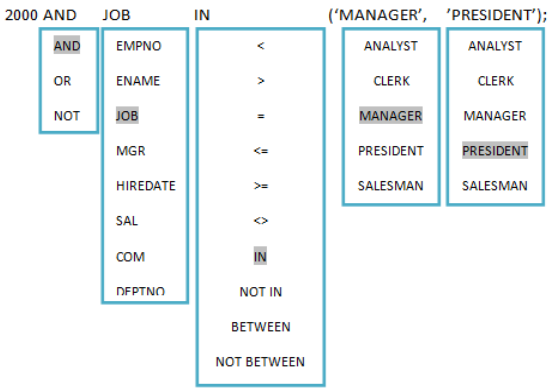
चयन क्वेरी:-

SELECT EMP.EMPNO,EMP.ENAME,EMP.JOB FROM EMP WHERE EMP.SAL>2000 AND JOB IN('MANAGER','PRESIDENT');

चयन क्वेरी लिखते समय अंतराफलक द्वारा प्रदर्शित किये जाने वाले सुझाव:-







चयन क्वेरी लिखते समय अंतराफलक द्वारा प्रदर्शित किये जाने वाला परिणाम:-

[1] SELECT EMP.EMPNO

EMPNO
7369
7499
7521
7566
7654
7698
7782
7788
7839
7844
7876
7900
7902
7934

[2] SELECT EMP.EMPNO,EMP.ENAME

EMPNO	ENAME
7369	SMITH
7499	ALLEN
7521	WARD
7566	JONES
7654	MARTIN
7698	BLAKE
7782	CLARK
7788	SCOTT
7839	KING
7844	TURNER
7876	ADANS
7900	JAMES
7902	FORD
7934	MILLER

[3] SELECT EMP.EMPNO,EMP.ENAME,EMP.JOB

EMPNO	ENAME	JOB
7369	SMITH	CLERK
7499	ALLEN	SALESMAN
7521	WARD	SALESMAN
7566	JONES	MANAGER
7654	MARTIN	SALESMAN
7698	BLAKE	MANAGER
7782	CLARK	MANAGER
7788	SCOTT	ANALYST
7839	KING	PRESIDENT
7844	TURNER	SALESMAN
7876	ADANS	CLERK
7900	JAMES	CLERK
7902	FORD	ANALYST
7934	MILLER	CLERK

[4] SELECT EMP.EMPNO,EMP.ENAME,EMP.JOB,EMP.SAL

EMPNO	ENAME	JOB	SALARY
7369	SMITH	CLERK	800
7499	ALLEN	SALESMAN	1600
7521	WARD	SALESMAN	1250
7566	JONES	MANAGER	2975
7654	MARTIN	SALESMAN	1250
7698	BLAKE	MANAGER	2050
7782	CLARK	MANAGER	2450
7788	SCOTT	ANALYST	3000
7839	KING	PRESIDENT	5000
7844	TURNER	SALESMAN	1500
7876	ADANS	CLERK	1100
7900	JAMES	CLERK	950
7902	FORD	ANALYST	3000
7934	MILLER	CLERK	1300

[5] SELECT EMP.EMPNO,EMP.ENAME,EMP. JOB, EMP.SAL FROM EMP WHERE EMP.SAL>2000

EMPNO	ENAME	JOB	SALARY	DEPTNO
7566	JONES	MANAGER	2975	20
7698	BLAKE	MANAGER	2050	30
7782	CLARK	MANAGER	2450	10
7788	SCOTT	ANALYST	3000	20
7839	KING	PRESIDENT	5000	10
7902	FORD	ANALYST	3000	20

[6] SELECT EMP.EMPNO,EMP.ENAME,EMP.JOB, EMP.SAL FROM EMP WHERE EMP.SAL>2000 AND JOB IN('MANAGER'

EMPNO	ENAME	JOB	SALARY	DEPTNO
7566	JONES	MANAGER	2975	20
7698	BLAKE	MANAGER	2050	30
7782	CLARK	MANAGER	2450	10

Volume : 3 | Issue : 10 | October 2014 • ISSN No 2277 - 8179

[7] SELECT EMP.EMPNO,EMP.ENAME,EMP.JOB, EMP. SAL FROM EMP WHERE EMP.SAL>2000 AND JOB IN('MANAGER','PRESIDENT'

EMPNO	ENAME	JOB	SALARY	DEPTNO
7566	JONES	MANAGER	2975	20
7698	BLAKE	MANAGER	2050	30
7782	CLARK	MANAGER	2450	10
7839	KING	PRESIDENT	5000	10

यह अंतराफलक उपयोगकर्ता के लिए चयन क्वेरी को लिखने तथा तुरंत परिणाम प्राप्त करने का बहुत ही सरल माध्यम होगा।

REFERENCE

ख्ा, एस. अग्रवाल, के. चक्रबर्ती , एस. चौधरी , और वी. गनती, ष्स्केलेबल एड–हॉक एंटिटी एक्साट्रैक्शन फ्रॉम टेक्स्ट कलेक्शंस,ष् प्रोसीजर वी एल डी बी इंडोनमेंट, वॉल्यूम 1 , नंबर 1,पेज नंबर 945.957,2008 || [2] एस. अग्रवाल, एस. चौधरी और जी. दास , " डी बी एक्स्प्लोरर : ए सिस्टम फॉर कीवर्ड –बेस्ड ओवर रिलेशनल डेटा बेसेस, " प्रोसीजर 18th इंटरनेशनल कांफ्रेंस डेटा इंग. (आई सी डी ई 02),पेज नंबर 5–16, 2002 | | [3] गुओलीअंग ली , जिअन्हुआ फेंग , मेंबर , आई ई ई ई , और चेन ली , मेंबर , आई ई ई ई ष्सपोर्टिंग सर्च –एस –यू –टाइप यूसिंग एस क्यु एल इन दतबसेस " आई ई ई ई ट्रांसक्शन्स ओन नॉलेज एंड डेटा इंजीनियरिंग , वॉल्यूम . 25, न. 2, फेब्रुअरी 2013 |