ДОКЛАД

По База данни

Тема:Агрегиращи и скаларни функции

1.Агрегираща функция:

▪ Агрегиращите функции се използват, за да се извършват

операции върху една или повече групи елементи,

извършвайки анализ върху тях. Част от тези функции са: MIN,

MAX, AVG, COUNT etc.

ПРИМЕР:

SELECT e.`department\_id`,

MIN(e.`salary`) AS 'MinSalary'

FROM `employees` AS e

GROUP BY e.`department\_id`;

2.Видове агрегиращи функций и приложението им:

COUNT – брои всички стойности (които не са NULL) в една или

повече колони, според даден критерий.

ПРИМЕР:

SELECT e.`department\_id`,

COUNT(e.`salary`) AS 'Salary Count'

FROM `employees` AS e

GROUP BY e.`department\_id`;

SUM – сумира всички стойности в колоната

ПРИМЕР:

SELECT e.`department\_id`,

SUM(e.`salary`) AS 'TotalSalary'

FROM `employees` AS e

GROUP BY e.`department\_id`;

MAX – дава максималната стойност в колоната.

ПРИМЕР:

SELECT e.`department\_id`,

MAX(e.`salary`) AS 'MaxSalary'

FROM `employees` AS e

GROUP BY e.`department\_id`;

MIN връща минималната стойност в колоната.

ПРИМЕР:

SELECT e.`department\_id`,

MIN(e.`salary`) AS 'MinSalary'

FROM `employees` AS e

GROUP BY e.`department\_id`;

AVG изчислява средната стойност в колона.

ПРИМЕР:

SELECT e.`department\_id`,

AVG(e.`salary`) AS 'AvgSalary'

FROM `employees` AS e

GROUP BY e.`department\_id`;

3. Скаларни функции / примери:

Microsoft Access SQL поддържа използването на дефиниран синтаксис на ODBC за скаларни функции в транзитна заявка , която се изпълнява на Microsoft SQL Server. Например, за да върнете всички редове, където абсолютната стойност на промяната в цената на даден запас е по-голяма от пет, използвайте следната заявка:

ПРИМЕР:

SELECT DailyClose, DailyChange FROM DailyQuote

WHERE {fn ABS(DailyChange)} > 5

За описание на аргументите и пълно обяснение на синтаксиса за евакуация за включване на функции в SQL команда вижте скаларни функции.

Източници:

<https://github.com/BG-IT-Edu/School-Programming/blob/main/Courses/Applied-Programmer/Databases-and-SQL/6.%D0%90%D0%B3%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F-%D0%B8-%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5-%D0%BD%D0%B0-%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B8/06.1.%D0%90%D0%B3%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B8-%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8.pdf>

<https://support.microsoft.com/bg-bg/office/odbc-%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B8-%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8-4d311cc4-aadb-486c-a11b-3bf8b77543f1#ID0EBBD=%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5>

Изготвил: Валентин Кьосев , 11,,а‘‘ клас