

АДМІНІСТРУВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ БАЗ ДАНИХ

Обсяг дисципліни 4 кредити ECTS

лекцій 24 годин, практичних занять 24 годин, форма контролю - залік.

При вивченні цієї дисципліни студенти ознайомляться з проблемами, які виникають при зростанні обсягу даних, що зберігаються та оброблюються в організації. Із-за цього складніше відповідати вимогам продуктивності. Управління життєвим циклом інформації допомагає вирішувати ці завдання, для чого дані розподіляються по різних рівням зберігання і стиснення відповідно до поточних проблем організації. Такий підхід оптимізує зберігання для зниження витрат і підвищення продуктивності. Також розглядаються різні способи, за допомогою яких здійснюється доступ до даних і котрі мають різну ефективність в залежності від навколишньої обстановки. Також вивчаються можливості, що є у користувача, щоб переконатися, що оптимізатором обраний найкращий спосіб доступу до даних.

Розглядаються:

- причини неефективного виконання операторів SQL;
- огляд утиліт, що призначені для моніторингу і налагодження продуктивності;
- налагодження продуктивності з урахування розподілу часу реакції на час використання CPU и час очікування;
- автоматичне налагодження операторів SQL;
- проблеми, що пов'язані з трасировкою додатків;
- огляд консультанта з налагодження операторів SQL (SQL Tuning Advisor);
- профілювання операторів SQL;
- технологічний процес налагодження плану виконання оператора SQL і створення його профілю;
- розподіл даних за рівнями зберігання та стиснення даних;
- Heat Map — детальне відстеження використання даних;
- Automatic Data Optimization (ADO, автоматична оптимізація даних).

Дисципліна зв'язана з дисциплінами " Дискретна математика" "Організація баз даних та знань", "Системи управління розподіленими базами даних".

Мова викладання: українська, російська.

Лектор: к.т.н., доц. Панфьорова І.Ю.