

Administrator baz danych

252101

Inna nazwa zawodu: administrator systemów bazodanowych 23

Zadania i czynności

Ostatnia aktualizacja - 09.2009

Administrator baz danych to osoba, która jest odpowiedzialna za prawidłowe funkcjonowanie baz danych. Bazy danych są niezwykle rozpowszechnione. Większość firm nie byłaby w stanie obecnie bez nich funkcjonować. Bazy danych zawierają ogromną ilość informacji istotnych z punktu widzenia funkcjonowania firmy, jej strategii oraz pozycji na rynku. Samo tworzenie bazy jest zwykle pracochłonne i odbywa się za pomocą sieci komputerowej. Obowiązkiem administratora jest przede wszystkim dbanie o bezpieczne ich przechowywanie oraz prawidłowe działanie systemu komputerowego, gdyż obecnie niemal wszystkie bazy przechowywane są na cyfrowych nośnikach pamięci. Zadaniemi administratora są: tworzenie baz danych, zarządzanie nimi, uaktualnianie ich, archiwizowanie i unowocześnianie. Z tego powodu administrator baz danych ma dostęp do ustawień parametrów systemu operacyjnego, decyduje o przydzielaniu miejsca na dysku oraz udostępnia użytkownikom zasoby systemowe, itp. Administrator musi zapewnić bezpieczeństwo przetwarzania i przechowywania informacji w bazie. Polega to przede wszystkim na ochronie zawartości bazy przed osobami niepowołanymi, a także przed ewentualnymi uszkodzeniami spowodowanymi awarią sprzętu komputerowego. O ile zabezpieczenie przed wadą sprzętu sprowadza się zazwyczaj do jak najczęstszego wykonywania kopii zapasowej, o tyle ochrona przed hakerami i innymi włamywaczami zmusza do ciągłego rozwoju umiejętności i czujności. W obu przypadkach administrator może korzystać ze specjalistycznego oprogramowania. Administrator baz danych ma również za zadanie: porządkowanie informacji zawartych w bazie za pomocą procedur i programów sortujących i kwalifikacyjnych, wdrażanie zabezpieczenia w zakresie tworzenia haseł dostępu do informacji i nadawanie praw użytkownikom, opracowywanie i wdrażanie metod utajniania danych w zależności od typu bazy danych oraz liczby i grup jej użytkowników, planowanie i organizowanie prac konserwacyjno – remontowych sprzętu oraz prac konserwacyjnych i modyfikujących oprogramowanie, a także tworzenie harmonogramów czasowych poszczególnych czynności konserwacyjnych.

Ponieważ administrator baz danych odpowiada za postać (sposób ujęcia), wygląd i funkcjonowanie baz danych, to jego zadania przedstawić można w skrócie następująco:

- Pomaganie programistom i inżynierom w wydajnym wykorzystywaniu bazy danych;
- Gwarantowanie maksymalnej wydajności dla danych ograniczeń budżetowych;
- Gwarantowanie maksymalnego czasu bezawaryjnej pracy;
- Definiowanie oraz przydzielanie dostępu do danych (bezpieczeństwo);
- Weryfikowanie lub pomoc w weryfikowaniu integralności danych;

- Tworzenie i testowanie kopii zapasowych (przywracanie).

Profesjonalny administrator baz danych powinien znać środowisko bazodanowe ORACLE, posiadać umiejętność programowania w SQL, PLSQL, C++ , znać też system UNIX i alternatywne do systemu Windows systemy operacyjne, np. LINUX.

W małych firmach często administratorowi powierza się także inne zadania, np.: obowiązek nadzoru nad prawidłowym funkcjonowaniem i wykorzystaniem sprzętu komputerowego; instalowania systemów oraz innego oprogramowania systemowego i użytkowego; szkolenia i instruowanie pracowników w zakresie pracy z programami komputerowymi; planowanie rozwoju sieci komputerowej, czy kontroli pracy użytkowników systemu informatycznego.