

UŻYTKOWNICY BAZ DANYCH

AKTORZY NA SCENIE

- Z użytkowaniem bazy danych na różnych etapach są związane różne grupy użytkowników. Wyróżnia się tu: **użytkowników końcowych, programistów aplikacji, projektantów baz danych, analityków systemowych i administratorów.**

UŻYTKOWNICY KOŃCOWI

- Użytkownicy końcowi charakteryzują się tym, że korzystają z bazy danych głównie poprzez gotowe aplikacje/programy.
- Ich wiedza zwykle obejmuje sposób obsługi aplikacji i znajomość zagadnień z zakresu obowiązków służbowych.

UŻYTKOWNICY KOŃCOWI

- Użytkownicy końcowi zwykle nie mogą cieszyć się pełnią praw dostępu do danych w bazie danych. Dzieje się tak z wielu względów m.in. związanych z ochroną poufności danych oraz ochroną przed świadomym i nieświadomym uszkodzeniem.

UŻYTKOWNICY KOŃCOWI

- Z tą grupą użytkowników wiąże się zatem ściśle zagadnienie kontroli praw dostępu do bazy danych.

ZAGADNIENIA DO OPRACOWANIA:

- system uprawnień
- poziom uprawnień
- typy uprawnień
- role

PROGRAMIŚCI APLIKACJI

- Zadaniem programistów jest implementowanie aplikacji dla użytkowników końcowych. Funkcjonalność tych aplikacji wynika z wymagań użytkowników.

PROJEKTANCI BAZ DANYCH

- Projektanci (architekci) baz danych zajmują się projektowaniem struktury logicznej bazy danych, czyli struktur modelu danych i projektowaniem struktury fizycznej bazy danych, czyli doborem parametrów fizycznego składowania danych na nośnikach. Ponadto, ich zadaniem jest przygotowanie działającej bazy danych.

ANALITYCY SYSTEMOWI

- Analitycy systemowi zajmują się analizą wymagań systemu bazy danych i aplikacji. Wynik ich pracy jest podstawą opracowania struktury logicznej (a często również fizycznej) bazy danych i podstawą dla programistów aplikacji.

ANALITYCY SYSTEMOWI

- projektowanie składnic danych
- modyfikacja i optymalizacja istniejącego kodu
- rozwój i adaptacja systemów raportowych do zmieniających się warunków
- projektowanie i modyfikacje systemów analitycznych

ADMINISTRATORZY BAZY DANYCH

- Administratorzy bazy danych (**DBA**) są odpowiedzialni m.in. za: przygotowanie systemu do pracy produkcyjnej, zagwarantowanie ciągłości pracy systemu, zarządzanie użytkownikami i instalowanie nowych wersji systemu.

ADMINISTRATOR BAZY DANYCH A ADMINISTRATOR DANYCH

- **Administrator danych** to osoba odpowiedzialna za podejmowanie strategicznych decyzji i realizowanie polityki dotyczącej danych przedsiębiorstwa.

FUNKCJE ADMINISTRATORA BAZY DANYCH

- definiowanie schematu pojęciowego
- definiowanie schematu wewnętrznego
- łączność z użytkownikami
- definiowanie reguł bezpieczeństwa i integralności
- określanie procedur archiwizowania i odzyskiwania danych
- śledzenie wydajności i reakcja na zmiany

DEFINIOWANIE SCHEMATU POJĘCIOWEGO

- Podejmowanie decyzji o tym, jaką konkretnie informację przechowywać w bazie danych należy do obowiązków **administratora danych**.
- Z kolei samo tworzenie schematu pojęciowego należy już do **administratora bazy**.

DEFINIOWANIE SCHEMATU POJĘCIOWEGO

- Administrator zatem realizuje projektowanie logiczne bazy danych.

DEFINIOWANIE SCHEMATU WEWNĘTRZNEGO

- Administrator bazy decyduje jak dane mają być reprezentowane w przechowywanej bazie danych.
- Proces ten jest zwykle zwany fizycznym projektowaniem bazy.

DEFINIOWANIE SCHEMATU WEWNĘTRZNEGO

- Po zakończeniu fizycznego projektowania administrator musi utworzyć odpowiednią definicję struktury pamięci (schemat wewnętrzny).

ŁĄCZNOŚĆ Z UŻYTKOWNIKAMI

- Do obowiązków administratora bazy należy utrzymywanie kontaktu z użytkownikami po to aby zapewnić, że dane potrzebne użytkownikom będą umieszczone w bazie.

ŁĄCZNOŚĆ Z UŻYTKOWNIKAMI

- Administrator powinien konsultować się z użytkownikami w czasie projektowania aplikacji,
- Powinien prowadzić szkolenia techniczne, pomagać w diagnozowaniu i rozwiązywaniu problemów.

DEFINIOWANIE REGUŁ BEZPIECZEŃSTWA I INTEGRALNOŚCI

- Reguły bezpieczeństwa i integralności traktuje się jako część schematu pojęciowego.

OKREŚLANIE PROCEDUR ARCHIWIZOWANIA I ODZYSKIWANIA

- W przypadku uszkodzenia jakiejkolwiek części bazy danych bardzo istotną sprawą jest możliwość jak najszybszej naprawy tej części danych i to możliwie bez wpływu na resztę systemu.

OKREŚLANIE PROCEDUR ARCHIWIZOWANIA I ODZYSKIWANIA

- Administrator musi zdefiniować i wdrożyć odpowiedni sposób odzyskiwania danych obejmujący okresowe tworzenie kopii oraz procedury odtwarzania bazy z najbardziej aktualnego archiwum.

ŚLEDZENIE WYDAJNOŚCI I REAKCJA NA ZMIANY

- Administrator ma za zadanie zapewnić optymalną wydajność pracy bazy.
- Odpowiada on także za wprowadzanie poprawek w miarę potrzeb.

AKTORZY POZA SCENĄ

- Administratorzy serwerów, sieci komputerowych
- Projektanci i programiści SZBD
- Projektanci narzędzi deweloperskich