

Egzamin z baz danych

30 maja 2011

1. Zaprojektować bazę do gromadzenia informacji o portalu prowadzącym aukcje internetowe. Aukcja przebiega w następujący sposób: jeden z użytkowników deklaruje chęć sprzedania pewnego przedmiotu po cenie nie niższej niż określona (wywoławcza). Następnie inni użytkownicy zgłaszają swoje oferty. W momencie, gdy aukcja się zakończy, przedmiot zostaje sprzedany użytkownikowi, który zadeklaruje najwyższą cenę.

Należy przechowywać dane o:

- *użytkownikach*: nick, personalia, miasto;
- *aukcjach*: nazwa przedmiotu, kategoria (np. książka, sprzęt RTV, itd.), sprzedający, cena wywoławcza, daty rozpoczęcia i zakończenia, czy transakcja doszła do skutku, kupujący i ostateczna cena (uwaga: kupujący jest znany dopiero po zakończeniu aukcji!!!);
- *licytacji*: dla każdej aukcji należy przechowywać listę ofert (użytkownik + oferowana cena + czas oferty);

Należy dokładnie opisać strukturę proponowanej bazy danych, tj. podać tabele, listę pól w każdej tabeli wraz z typami oraz opisać klucze główne i relacje pomiędzy tabelami.

Napisać następujące zapytania:

1. Podać liczbę sprzedanych przedmiotów poszczególnych kategorii.
2. Podać łączną wartość przedmiotów sprzedanych przez poszczególnych użytkowników (wg ceny sprzedaży). Posortować malejąco.
3. Obliczyć średnią liczbę ofert przypadających na przedmiot w poszczególnych kategoriach.
4. Podać personalia użytkownika, który w tym roku sprzedał najwięcej przedmiotów.
5. Podać nicki osób, które wystawiły na sprzedaż dwa przedmioty tego samego dnia.
6. Podać nazwiska użytkowników, którzy nigdy nie wystawili na sprzedaż żadnego przedmiotu.
7. Podać listę aktualnie prowadzonych aukcji (przedmiot, sprzedający, cena wywoławcza, najwyższa dotychczas zaproponowana cena i użytkownik, który ją zaoferował)
8. Podać nazwy przedmiotów, na które było więcej niż 100 ofert kupna.
9. Usunąć wszystkie oferty o cenie oferowanej niższej niż wywoławcza.
10. Przedłużyć wszystkie aukcje, na które nie została złożona żadna oferta o 1 dzień.