

Specyfikacja projektu:

- 1) Do wskazanego z listy [A] problemu bazodanowego zaprojektuj diagram modelu ER w notacji Chen-a, Barkera oraz UML. Diagram obowiązkowo powinien zawierać następujące elementy: atrybut wielowartościowy, hierarchię encji, udział w związku opcjonalny, udział w związku obowiązkowy, związek unarny, związek z atrybutami, minimalna ilość encji: 10 (połączone związkami).
- 2) Należy dokonać konwersji diagramu z pkt 1 do modelu relacyjnego i utworzyć schemat wynikowej bazy danych na wskazanym z listy [B] systemie bazodanowym.
- 3) Wypełnić bazę danych z pkt 2 danymi tak, aby w każdej z wynikowych tabel znajdowało się min 15 wierszy, oraz aby spełniał postulat z pkt. 5
- 4) Utworzyć zapytania SQL odpowiadające problemowi bazodanowemu z listy [A]. Zapytania te powinny odpowiadać całemu cyklowi wykorzystywania zaprojektowanego uprzednio systemu bazodanowego w realizacji zadanego problemu, a w szczególności powinny zostać pokazane:
 - a. Sekwencje zapytań odpowiedzialne za dopisywanie danych do bazy
 - b. Sekwencje zapytań modyfikujących i usuwających dane z bazy
 - c. Zapytania /sekwencje zapytań pobierających dane z systemu bazodanowego
 - d. Utworzyć w bazie min 2 procedury składowane i min 2 wyzwalacze (min 2 strony A4 kodu)

Zapytania powinny zostać pogrupowane w funkcjonalności np.: zestaw zapytań służących do wprowadzenia zamówienia w hurtowni, itd

- 5) Powinno powstać min 15 zapytań do pkt 4c. Zapytania powinny wykorzystywać następujące elementy składni SQL : złączenia wewnętrzne i zewnętrzne, grupowanie, sortowanie, podzapytanie skorelowane i nieskorelowane, klauzule: HAVING, IN, ANY, ALL, EXISTS, LIKE. Dane w tabelach powinny być tak dobrane, aby udowadniać prawidłowe działanie zapytań.
- 6) Wykorzystując dowolne narzędzie do raportowania (np. Jasper, MS Reporting Services itp.), zrealizuj aplikację służącą do generowania raportów, wymagania szczegółowe:
 - a. Min 4 raporty
 - b. dopuszczalne języki programowania : java, c#, c++, java script
 - c. dla każdego z raportów min 2 kryteria ustawiane z poziomu aplikacji
 - d. min 2 raporty z grupowaniem (dzielenie elementów wydruku na podkategorie – przykład obok)
 - e. min 2 raporty z wykresem
 - f. min jeden raport w formie formularza
- 7) W dokumentacji projektowej powinny zostać zawarte:
 - a. trzy modele z pkt. 1 wraz z opisem warunków i założeń, dla których model będzie prawidłowy
 - b. diagram wynikowego modelu relacyjnego wraz z opisem konwersji z modelu E-R
 - c. wydruki zawartości tabel, zapytań SQL i odpowiedzi na te zapytania
 - d. opis sposobu integracji narzędzia generującego raporty z aplikacją, kluczowe fragmenty kodów źródłowych

intive FDV Dynamic Jasper
Making dynamic reports easy

November 2017 sales report
The items in this report correspond to the main products (DVDs, Books, Films and Magazines)

Branch	Product Line	Item	ID	Quantity	Amount
Arizona					
Main Street	book	The Pelican Brief	3	3000	\$ 2031.30
Main Street	dvd	Titanic	4	1500	\$ 10817.30
Railway Station	book	The Pelican Brief	3	1500	\$ 10347.30
Railway Station	dvd	Titanic	4	3600	\$ 25222.30
Shopping Center	book	The Pelican Brief	3	1400	\$ 8129.30
Shopping Center	dvd	Titanic	4	4000	\$ 14811.30
Florida					
Baseball Stadium	book	Harry Potter 7	1	4000	\$ 26347.30
Baseball Stadium	dvd	Titanic	4	1500	\$ 10482.30
Main Street	book	Harry Potter 7	1	2500	\$ 16000.30
Main Street	dvd	Titanic	4	4000	\$ 27479.30
Railway Station	book	Harry Potter 7	1	1400	\$ 9311.30