



Analiza funkcjonalna projektu biblioteki



- Książka może być pożyczona na okres max 14 dni. Czytelnik może mieć co najwyżej 4 książki.
- Gdy termin zwrotu został przekroczony, czytelnik po tygodniu dostaje upomnienie.
- Czytelnik wybiera książki, podaje bibliotekarce kartę magnetyczną, którą znajduje czytelnika. Pokazują się dane czytelnika oraz informacje o ważności karty.
- Pokazują się również informacje o wypożyczeniach czytelnika, tj tytuł, data zwrotu, ew. zaległości.
- Gdy wszystko jest w porządku, książka jest pożyczana (odczyt z kodu paskowego).

Analiza funkcjonalna projektu biblioteki

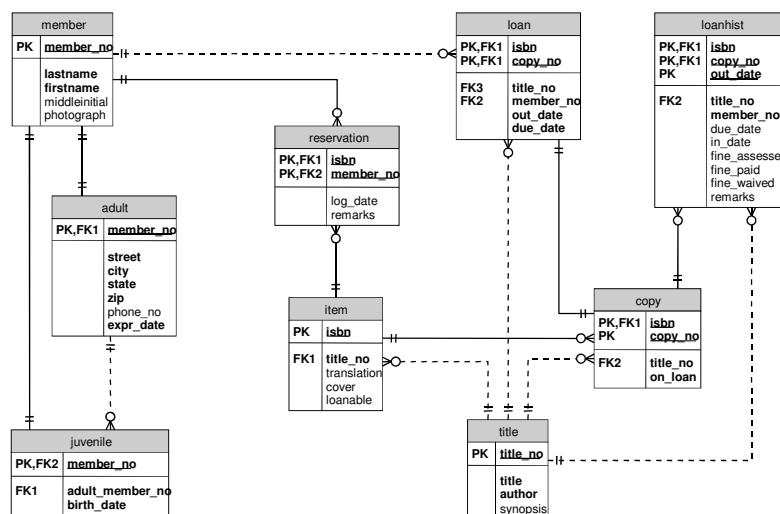


- Kilka książek może mieć ten sam tytuł: książka = *item*. Książki z tym samym tytułem mogą mieć różne ISBN (różne języki i okładki)
- Jeżeli czytelnik chce pożyczyć książkę, której aktualnie nie ma jest robiona dla niego rezerwacja. Gdy książka zostaje zwrócona powiadamia się czytelnika najdłużej czekającego (max 4 rezerwacje)
- Nowy czytelnik musi podać adres i telefon. Dostaje ważną na rok kartę biblioteczną
- Młodzież do 18 roku może być czytelnikiem, za zgodą dorosłego czytelnika. Jego karta ważna wraz z ważnością karty dorosłego.

SQL – podstawowe polecenia – ćwiczenie końcowe

Copyright © 2011 IISG

Diagram bazy danych biblioteki



Ćwiczenie 1 – wybieranie danych



1. Napisz polecenie *select*, za pomocą którego uzyskasz tytuł i numer książki
2. Napisz polecenie, które wybiera tytuł o numerze **10**
3. Napisz polecenie, które wybiera numer czytelnika i karę dla tych czytelników, którzy mają kary między \$8 a \$9
4. Napisz polecenie *select*, za pomocą którego uzyskasz numer książki i autora dla wszystkich książek, których autorem jest *Charles Dickens* lub *Jane Austen*

SQL – podstawowe polecenia – ćwiczenie końcowe

Copyright © 2011 IISG

Ćwiczenie 1 – wybieranie danych



5. Napisz polecenie, które wybiera numer tytułu i tytuł dla wszystkich rekordów zawierających string „adventures” gdzieś w tytule.
6. Napisz polecenie, które wybiera numer czytelnika, karę oraz zapłaconą karę dla wszystkich, którzy jeszcze nie zapłacili.
7. Napisz polecenie, które wybiera wszystkie unikalne pary miast i stanów z tablicy *adult*.

SQL – podstawowe polecenia – ćwiczenie końcowe

Copyright © 2011 IISG

Ćwiczenie 2 – manipulowanie wynikowym zbiorem



1. Napisz polecenie, które wybiera wszystkie tytuły z tablicy title i wyświetla je w porządku alfabetycznym.
2. Napisz polecenie, które:
 - wybiera numer członka biblioteki, isbn książki i wartość naliczonej kary dla wszystkich wypożyczeń, dla których naliczono karę
 - stwórz kolumnę wyliczeniową zawierającą podwojoną wartość kolumny *fine_assessed*
 - stwórz alias 'double fine' dla tej kolumny

SQL – podstawowe polecenia – ćwiczenie końcowe

Copyright © 2011 IISG

Ćwiczenie 2 – manipulowanie wynikowym zbiorem



3. Napisz polecenie, które
 - generuje pojedynczą kolumnę, która zawiera kolumny: imię członka biblioteki, inicjał drugiego imienia i nazwisko dla wszystkich członków biblioteki, którzy nazywają się *Anderson*
 - nazwij tak powstałą kolumnę „email_name”
 - zmodyfikuj polecenie, tak by zwróciło „listę proponowanych loginów e-mail” utworzonych przez połączenie imienia członka biblioteki, z inicjałem drugiego imienia i pierwszymi dwoma literami nazwiska (wszystko małymi literami).
 - wykorzystaj funkcję SUBSTRING do uzyskania części kolumny znakowej oraz LOWER do zwrócenia wyniku małymi literami
 - wykorzystaj operator (+) do połączenia stringów.

SQL – podstawowe polecenia – ćwiczenie końcowe

Copyright © 2011 IISG

Ćwiczenie 2 – manipulowanie wynikowym zbiorem



4. Napisz polecenie, które wybiera title i title_no z tablicy title.
- Wynikiem powinna być pojedyncza kolumna o formacie jak w przykładzie poniżej:
The title is: Poems, title number 7
 - Czyli zapytanie powinno zwracać pojedynczą kolumnę w oparciu o wyrażenie, które łączy 4 elementy:
stała znakowa 'The title is:'
wartość kolumny title
stała znakowa 'title number'
wartość kolumny title_no