

Wstęp do baz danych - projektowanie

Korepetycje.intro23wertyk@gmail.com Bartosz Pawliczak

2021-02-10

Materiały ogólnodostępne przygotowane przeze mnie:
https://github.com/bpawliczak/intro23wertyk_public

Pełne zestawienie materiałów (tylko dla kursantów):
<https://github.com/bpawliczak/intro23wertyk>

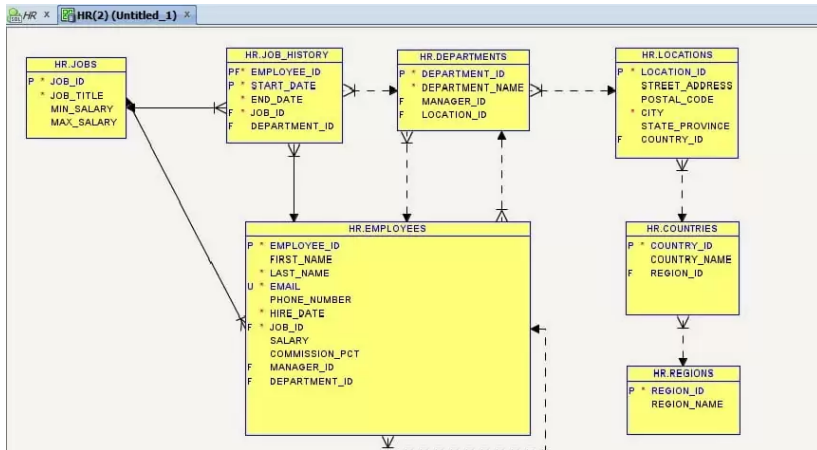
Więcej informacji i inspiracji:
<https://www.facebook.com/intro23wertyk>



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. On the left, the 'Connections' pane displays the 'HR' schema with a tree view of tables. The 'JOBS' table is selected. On the right, the 'SQL' pane shows the data for the 'JOBS' table, which includes columns for JOB_ID, JOB_TITLE, MIN_SALARY, and MAX_SALARY. The data is presented in a table with 20 rows.

JOB_ID	JOB_TITLE	MIN_SALARY	MAX_SALARY	
1	1234	zeganiec	600	1000
2	AD_PRES	President	20080	40000
3	AD_VP	Administration Vice President	15000	30000
4	AD_ASST	Administration Assistant	3000	6000
5	FI_MGR	Finance Manager	8200	16000
6	FI_ACCOUNT	Accountant	4200	9000
7	AC_MGR	Accounting Manager	8200	16000
8	AC_ACCOUNT	Public Accountant	4200	9000
9	SA_MAN	Sales Manager	10000	20080
10	SA_REP	Sales Representative	6000	12008
11	PU_MAN	Purchasing Manager	8000	15000
12	PU_CLERK	Purchasing Clerk	2500	5500
13	ST_MAN	Stock Manager	5500	8500
14	ST_CLERK	Stock Clerk	2008	5000
15	SH_CLERK	Shipping Clerk	2500	5500
16	IT_PROG	Programmer	4000	10000
17	MK_MAN	Marketing Manager	9000	15000
18	MK_REP	Marketing Representative	4000	9000
19	HR_REP	Human Resources Representative	4000	9000
20	PR_REP	Public Relations Representative	4500	10500

Rysunek: Przykładowa baza danych. Dlaczego jej używamy? Dlaczego jest wiele tabel? Dlaczego potrzeba czegoś więcej niż Excel?



Rysunek: Co to jest UML? Do czego chcemy dojść?

Encja

Encja -

Encja

Encja - reprezentacja wyobrażonego lub rzeczywistego obiektu, w modelach baz danych.

Encja

Encja - reprezentacja wyobrażonego lub rzeczywistego obiektu, w modelach baz danych.

Encja to tak naprawdę nazwa naszej tabeli, zazwyczaj występująca w liczbie mnogiej.

Atrybut

Atrybutem nazywamy cechę encji, która opisuje ją w jakiś sposób.

Encja

Encja - reprezentacja wyobrażonego lub rzeczywistego obiektu, w modelach baz danych.

Encja to tak naprawdę nazwa naszej tabeli, zazwyczaj występująca w liczbie mnogiej.

Atrybut

Atrybutem nazywamy cechę encji, która opisuje ją w jakiś sposób.

Atrybut to tak naprawdę

Encja

Encja - reprezentacja wyobrażonego lub rzeczywistego obiektu, w modelach baz danych.

Encja to tak naprawdę nazwa naszej tabeli, zazwyczaj występująca w liczbie mnogiej.

Atrybut

Atrybutem nazywamy cechę encji, która opisuje ją w jakiś sposób.

Atrybut to tak naprawdę kolumna w naszej tabeli. Zazwyczaj w liczbie pojedynczej.

Encja

Encja - reprezentacja wyobrażonego lub rzeczywistego obiektu, w modelach baz danych.

Encja to tak naprawdę nazwa naszej tabeli, zazwyczaj występująca w liczbie mnogiej.

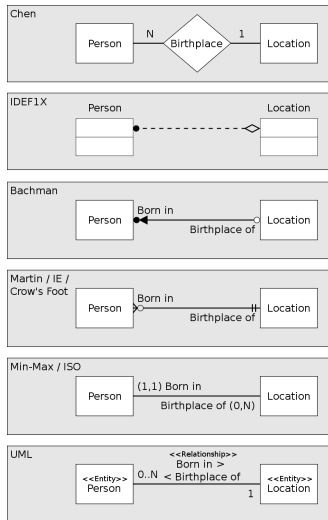
Atrybut

Atrybutem nazywamy cechę encji, która opisuje ją w jakiś sposób.

Atrybut to tak naprawdę kolumna w naszej tabeli. Zazwyczaj w liczbie pojedynczej.

Przykład encji:

Osoby (imię, nazwisko, PESEL).

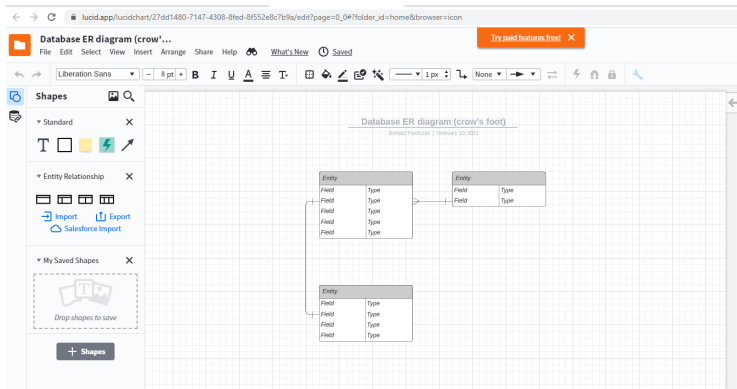


Rysunek: Jak wizualizować przypadki, gdy mamy wiele encji? UML, ERD itd.

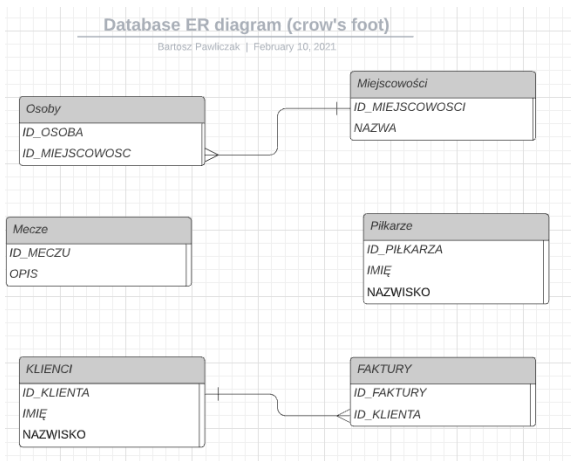
Źródło: <https://www.wikipedia.org/>

Jest wiele możliwości - programów do rysowania diagramów, struktur logicznych, a systemy zarządzania bazami danych często mają wbudowane programy do wizualizacji.

Jest wiele możliwości - programów do rysowania diagramów, struktur logicznych, a systemy zarządzania bazami danych często mają wbudowane programy do wizualizacji.



Rysunek: Na początek proponuję: <https://www.lucidchart.com/>



Rysunek: Spójrzmy teraz na te przykłady. Jakie połączenie będzie pomiędzy środkowymi encjami? Jak można rozbudować schemat?

