
	<p>Politechnika Bydgoska im. J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy Wydział Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki Zakład Informatyki Stosowanej i Inżynierii Systemów</p>			
Przedmiot	Podstawy baz danych		Kierunek/ Tryb	IS / ST
Nr. instrukcji	1			
Imię i nazwisko:	Nikodem Gębicki			
		Data oddania sprawozdania:	25.06.2023	

Diagram 1

Diagram TOAD

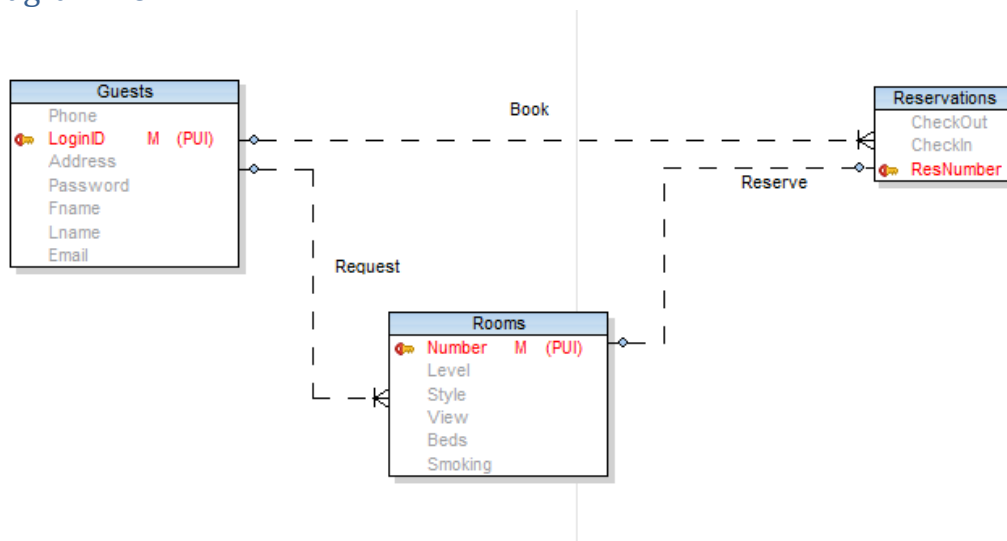
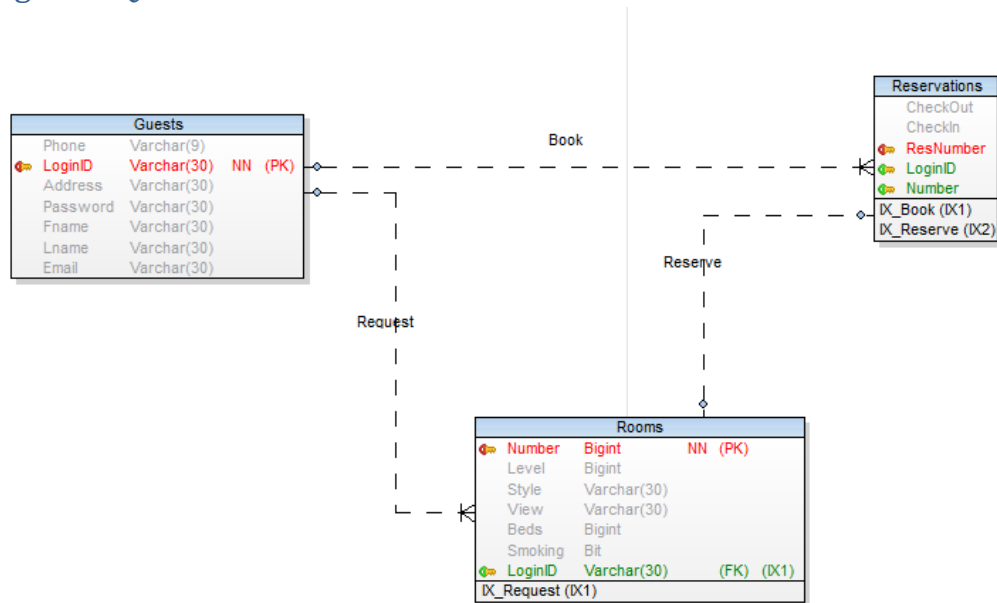


Diagram SQL



Baza danych

Guests

Phone	LoginID	Address	Password	Fname	Lname	Email
123456123	a1	a1	a1	Adam	Nowak	anowak@gmail.com
234567234	a2	a2	a2	Bartosz	Jakubiec	bjakubiec@gmail.com
345678345	a3	a3	a3	Kuba	Gutowski	kgutowski@gmail.com
a4	a4	a4	a4	Katarzyna	Przerwa	kprzerwa@gmail.com
NULL	login1	NULL	NULL	Kamil	Sos	NULL
NULL	login2	NULL	NULL	Adam	Przerwa	NULL
NULL	login3	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
NULL	login4	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
NULL	login5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Kluczem głównym jest LoginID.

Tabela nie zawiera kluczy obcych.

Reservations

CheckOut	CheckIn	ResNumber	LoginID	Number
NULL	2023-05-12	1	login1	1
NULL	2023-05-11	2	login1	2
NULL	2023-04-12	3	login2	3
NULL	2023-05-16	4	login3	NULL

Kluczem głównym jest ResNumber

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Guests kluczem LoginID (każda rezerwacja posiada powiązanie, do login1 są dwa powiązania).

Tabela jest powiązana relacją jeden do jednego z tabelą Rooms kluczem Number.

Rooms

Number	Level	Style	View	Beds	Smoking	LoginID
1	NULL	NULL	NULL	NULL	0	login1
2	NULL	NULL	NULL	NULL	1	login1
3	NULL	NULL	NULL	NULL	1	login2
4	NULL	NULL	NULL	NULL	0	login4

Kluczem głównym jest Number.

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Guests kluczem LoginID (każdy pokój posiada powiązanie, do login1 są dwa powiązania).

Diagram 2

Diagram TOAD

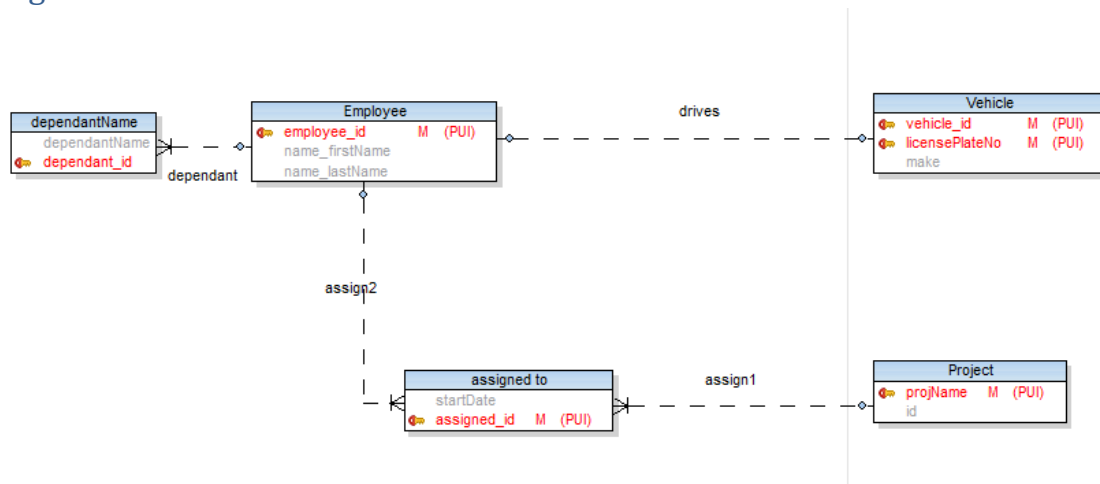
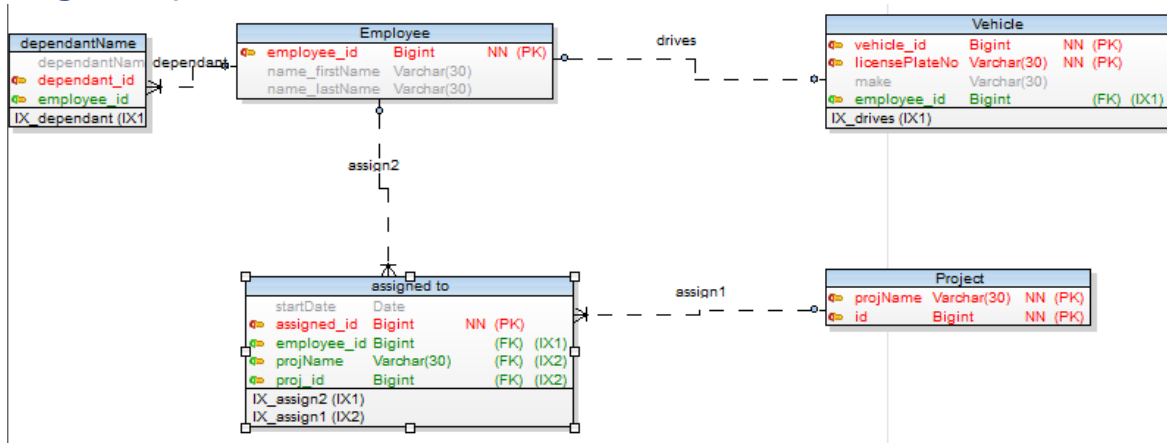


Diagram SQL



Baza danych

Assigned to

startDate	assigned_id	employee_id	projName	proj_id
NULL	1	1	n1	1
NULL	2	1	n2	2
NULL	3	2	n2	2

Kluczem głównym jest assigned_id.

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Employee kluczem employee_id (każdy przypis posiada powiązanie, do n2 są dwa powiązania).

Dependantname

dependantName	dependant_id	employee_id
NULL	1	1
NULL	2	1
NULL	3	2

Kluczem głównym jest dependant_id.

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Employee kluczem employee_id (każda nazwa posiada powiązanie, do 1 są dwa powiązania).

Employee

employee_id	name_firstName	name_lastName
1	NULL	NULL
2	NULL	NULL
3	NULL	NULL
4	NULL	NULL

Kluczem głównym jest employee_id.

Tabela nie posiada kluczy obcych.

Project

projName	id
n1	1
n2	2
n3	3

Kluczem głównym są obie kolumny.

Tabela nie posiada kluczy obcych.

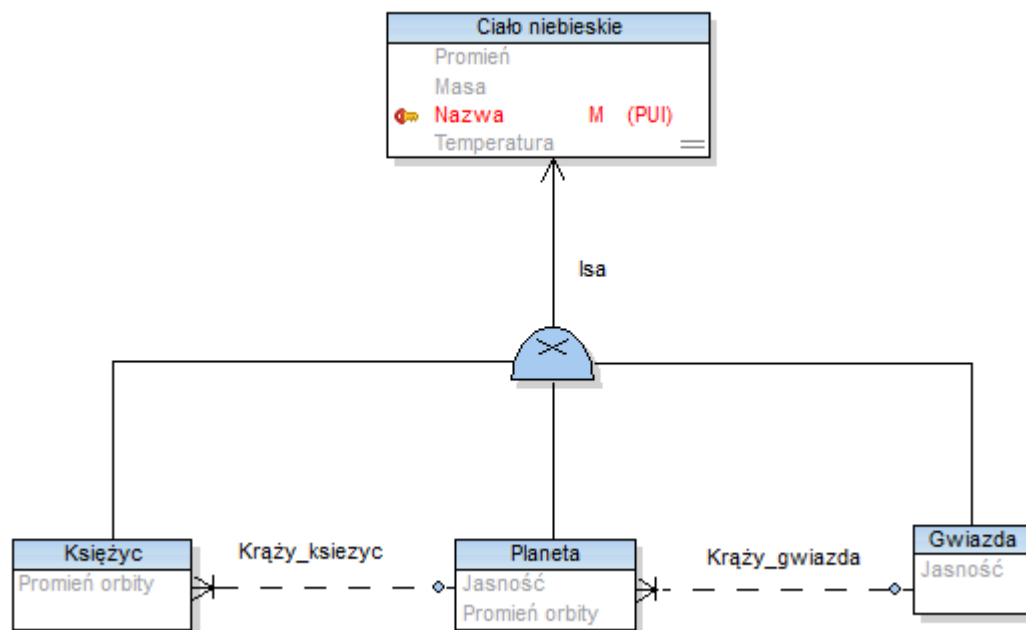
Vehicle

vehicle_id	licensePlateNo	make	employee_id
1	aaa	NULL	1
2	bbb	NULL	2
3	ccc	NULL	3
4	vbn	NULL	NULL

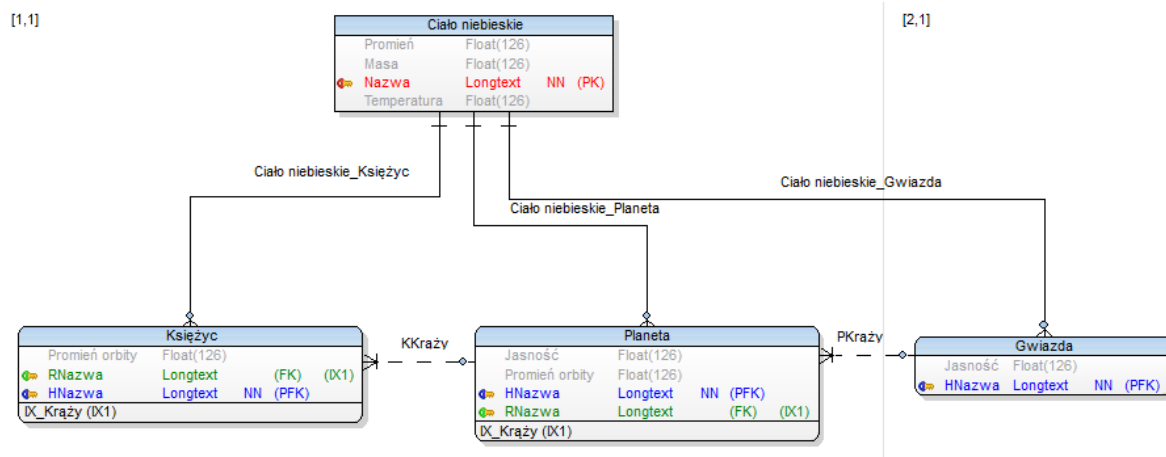
Kluczem głównym jest vehicle_id.

Tabela jest powiązana relacją jeden do jednego z tabelą Employee kluczem employee_id.

Diagram 3
Diagram TOAD



Wersja 1 Diagram SQL



Baza danych

Ciało niebieskie

Promień	Masa	Nazwa	Temperatura
11	12	1	1
13	14	2	2
34	35	3	3
56	57	4	NULL
67	68	5	NULL
234	123	6	6

Kluczem głównym jest Nazwa.

Tabela nie posiada kluczy obcych.

Gwiazda

Jasność	Nazwa	HNazwa
12	1	1
86	2	6

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Ciało niebieskie kluczem HNazwa (każda gwiazda odwołuje się do ciała niebieskiego realizując hierarchię).

Księżyc

Promień orbity	RNazwa	HNazwa
NULL 2		4
NULL 2		5

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Ciała niebieskie kluczem HNazwa (każdy księżyc odwołuje się do ciała niebieskiego realizując hierarchię).

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Planeta kluczem RNazwa (każdy księżyc posiada powiązanie, do 2 są dwa powiązania).

Planeta

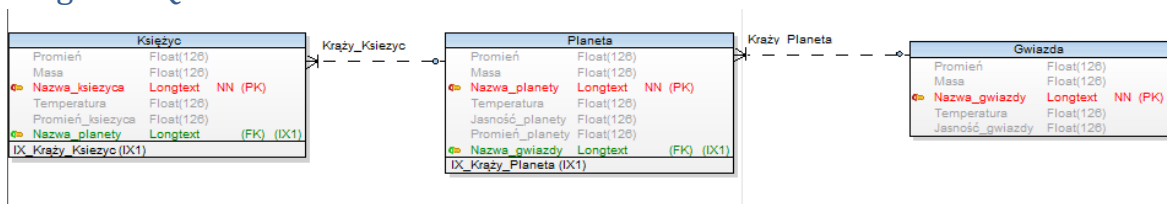
Jasność	Promień orbity	HNazwa	RNazwa
12	13 2		1
24	25 3		1

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Ciała niebieskie kluczem HNazwa (każda planeta odwołuje się do ciała niebieskiego realizując hierarchię).

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Gwiazda kluczem RNazwa (każda planeta posiada powiązanie, do 1 są dwa powiązania).

Wersja 2

Diagram SQL



Hierarchia realizowana jest przez wciągnięcie atrybutów ciała niebieskiego do każdej z tabel.

Baza danych

Gwiazda

Promień	Masa	Nazwa_gwiazdy	Temperatura	Jasność_gwiazdy
123	123	a	321	321
123	123	b	321	321

Kluczem głównym jest Nazwa_gwiazdy.

Tabela nie posiada kluczy obcych.

Księżyc

Promień	Masa	Nazwa_ksiezyc	Temperatura	Promień_ksiezyc	Nazwa_planety
123	123	e	321	321	c
123	123	f	321	321	c

Kluczem głównym jest Nazwa_ksiezyc.

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Planeta kluczem Nazwa_planety (każdy księżyc posiada powiązanie, do c są dwa powiązania).

Planeta

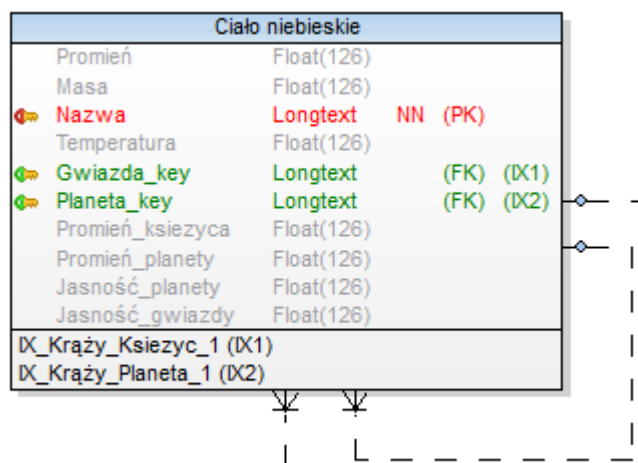
Promień	Masa	Nazwa_planety	Temperatura	Jasność_planety	Promień_planety	Nazwa_gwiazdy
123	123	c	321	321	321	a
123	123	d	321	321	321	a

Kluczem głównym jest Nazwa_planety.

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Gwiazda kluczem Nazwa_gwiazdy (każda planeta posiada powiązanie, do a są dwa powiązania).

Wersja 3

Diagram SQL



Hierarchia realizowana jest przez wciągnięcie atrybutów tabel Gwiazda, Planeta i Księżyc do tabeli Ciało niebieskie.

Baza danych

Ciało niebieskie

Promień	Masa	Nazwa	Temperatura	Gwiazda_key	Planeta_key	Promień_księżyca	Promień_planety	Jasność_planety	Jasność_gwiazdy
123	123	a	44	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	123
123	123	b	45	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	34
123	123	c	32	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	78
123	123	d	65	a	NULL	NULL	345	345	NULL
123	123	e	654	a	NULL	NULL	456	456	NULL
123	123	f	31	NULL	d	56	NULL	NULL	NULL
123	123	g	34	NULL	d	76	NULL	NULL	NULL

Kluczem głównym jest Nazwa.

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Ciało niebieskie kluczem Planeta_key (każdy księżyc posiada powiązanie, do d są dwa powiązania).

Tabela jest powiązana obowiązkową relacją jeden do wielu z tabelą Ciało niebieskie kluczem Gwiazda_key (każda planeta posiada powiązanie, do a są dwa powiązania).