

Założenia:

1. Podstawowe obiekty:

- 1) Kon – koń znajdujący się w stajni
- 2) Pracownik – pracownik pracujący w stajni
- 3) Towar – wszelki towar potrzebny do funkcjonowania stajni oraz do niej należący

2. Przechowywane zadania:

- 1) Trening – trening wykonywany przez pracownika stajni. Zarówno konia jak i jeździecki.
- 2) Zawody – zawody, w których koń bierze udział.
- 3) Wizyta – wizyta weterynarza lub kowala, w celu utrzymania zdrowia konia.
- 4) Dieta – sposób żywienia konia.
- 5) Zakup – zakup towaru wykonany przez stajnię.

3. Szczegółowy opis – potrzeba przechowania informacji:

1) Koń:

- a) Imię konia
- b) Numer paszportu konia
- c) Imię ojciec konia
- d) Imię matki konia
- e) Rasa konia
- f) Rodzaj własności konia
- g) Dieta przydzielona koniowi
- h) Historia boksów w których przebywał koń
- i) Historia choroby konia
- j) Status konia

Uwagi: W ramach diety koń ma przydzielane posiłki o określonych godzinach zawierające zboże, warzywa i/lub leki oraz wszelkiego rodzaju dodatki do posiłku. Natomiast rodzaj własności to własność stajni, dzierżawa lub prywatny właściciel. Każdy rodzaj wymaga dodatkowych danych do przechowania.

2) Pracownik:

- a) Imię pracownika
- b) Nazwisko pracownika
- c) Pensja
- d) Numer konta pracownika
- e) Adres pracownika
- f) Telefon pracownika

Uwagi: W stajni pracują wyspecjalizowani pracownicy. Należy uwzględnić trenerów oraz stajennych i boksy przypisane do nich

- g) Stanowisko

3) Towar:

- a) Nazwa towaru
- b) Posiadana ilość towaru
- c) Rodzaj towaru

4) Trening:

- a) Przydzielona ujeżdżalnia
- b) Przydzielony trener
- c) Przydzielone konie
- d) Data treningu
- e) Godzina rozpoczęcia
- f) Godzina zakończenia
- g) Rodzaj treningu
- h) Cena treningu

Uwagi: Cena treningu zależy od rodzaju treningu. Dla treningów konia trening nie posiada ceny. Do treningu można przydzielić tylko jedną ujeżdżalnię, jednego trenera oraz wiele koni i wiele uczestników.

5) Zawody:

- a) Nazwa zawodów
- b) Rodzaj zawodów
- c) Historia nagród za zawody
- d) Konie biorące udział w zawodach
- e) Trenerzy biorący udział w zawodach
- f) Historia miejsc zajętych w zawodach

Uwagi: Koń i trener biorą udział w zawodach jako drużyna i jako taka zajmują miejsce w zawodach

6) Wizyta:

- a) Cel wizyty
- b) Cena wizyty
- c) Data wizyty
- d) Historia wizyt kowala i weterynarza

7) Dieta:

- a) Posiłki konia
- b) Godziny posiłków
- c) Skład posiłków

8) Zakup:

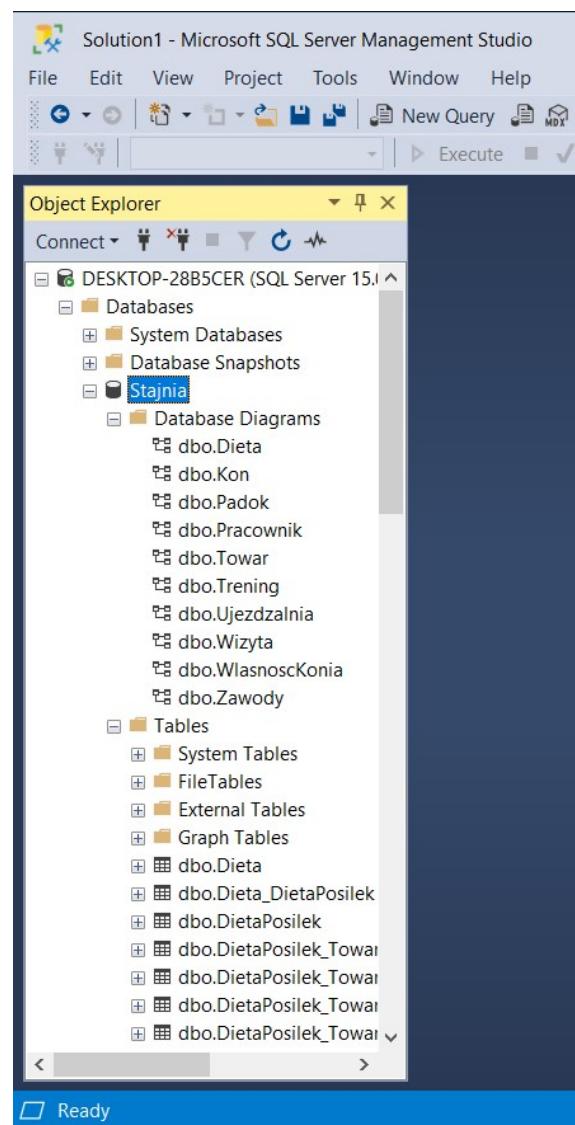
- a) Koszt zakupu
- b) Data zakupu
- c) Firma
- d) Możliwe uwagi

4. Kolejność wprowadzania danych ‘obiekt(Tabela)’:

- 1) Wprowadź podstawowe dane koni(**Kon**), ujeżdżalni(**Ujezdzałnia**), pracowników(**Pracownik**), firm(**Firma**) ze stajnią.
- 2) Kolejnym krokiem jest wprowadzenie szczegółowych danych z poszczególnych grup.
 - a) Towary – Podajemy rodzaje(**TowarRodzaj**) towarów jakie są obecne w stajni. Następnie dodajemy towary(**Towar**). Nabywanie towarów jest rejestrowane przy pomocy stworzenia rekordu zakupu(**TowarZakup**) i dodaniu kolejnych pozycji zakupu(**Towar_TowarZakup**).
 - b) Konie – Na początku podajemy choroby nękające konie(**KonChoroba**), boksy dla koni, które są w stajni(**KonBoks**) oraz możliwe statusy informacyjne konia(**KonStatus**). W tym momencie możemy wprowadzić przypisać wprowadzone dane do konia tworząc rekordy w tabelach **Kon_KonChoroba**, **Kon_KonBoks**, **Kon_KonStatus**. Ważną częścią zarządzania danymi konia jest ustalenie własności konia. Aby to zrobić należy utworzyć rekord w tabeli odpowiadającej typowi własności: własność stajni(**KonStajnia**) lub własność prywatnego właściciela(**KonPrywatny**). Koń należący do stajni, może zostać wydzierżawiony.(**KonDzierzawa**).
 - c) Dieta koni – Pierwszą rzeczą jaką należy zrobić jest utworzenie diet(**Dieta**) i posiłków(**DietaPosilek**). Posiłki składają się z różnych produktów(**DietaPosilek_Towar**). Diety składają się z różnych posiłków(**Dieta_DietaPosiłek**).
 - d) Pracownicy – W stajni znajdują się pracownicy(**Pracownicy**) na różnych stanowiskach(**PracownicyStanowisko**). Część pracowników zajmuje się boksami (**Pracownik_Boks**).
 - e) Trening – Przed planowaniem treningów należy określić rodzaje treningów(**TreningRodzaj**) oraz dodać uczestników(**TreningUczestnik**). Po określaniu rodzajów należy zaplanować treningi(**Trening**). Mając zaplanowane treningi i w zależności od rodzaju treningu dodajemy uczestników wraz z koniem w przypadku treningu jeźzieckiego(**Trening_TreningUczestnik**) lub jedynie konia w przypadku treningu konia(**Trening_Kon**).
 - f) Zawody – Pierwszą czynnością w tym kroku jest określenie rodzajów zawodów(**ZawodyRodzaj**). Następnie wprowadzamy zawody, w których biorą udział konie ze stajni(**Zawody**). Posiadając już dane zawodów można przydzielić do zawodów konia wraz z trenerem(**Zawody_Kon_Pracownik**). W przypadku zdobycia nagrody w zawodach należy ją dodać(**ZawodyNagroda**).
 - g) Wizyty – Na początku należy wprowadzić dane weterynarzy(**WizytaWeterynarz**) oraz kowali(WizytaKowal) odwiedzających stajnie. Później wprowadzamy wizyty(**Wizyta**). Jeśli jest to wizyta weterynarza tworzymy rekord w tabeli **Wizyta_WizytaWeterynarz**, a jeśli kowala rekord w tabeli **Wizyta_WizytaKowal**.

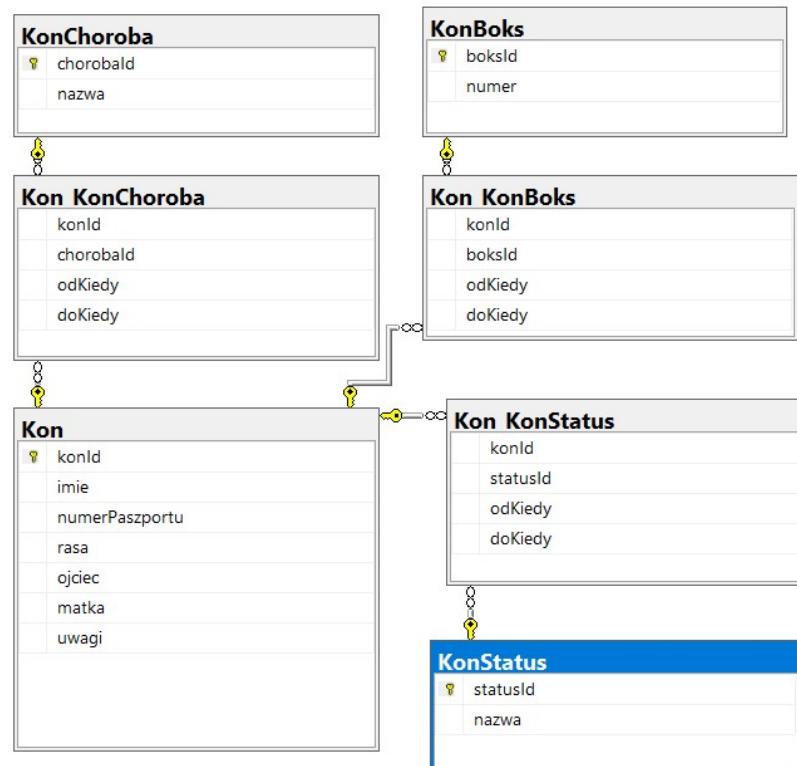
Środowisko projektowe:

Projekt został wykonany przy użyciu systemu zarządzania bazą danych Microsoft SQL Server Management Studio 18.

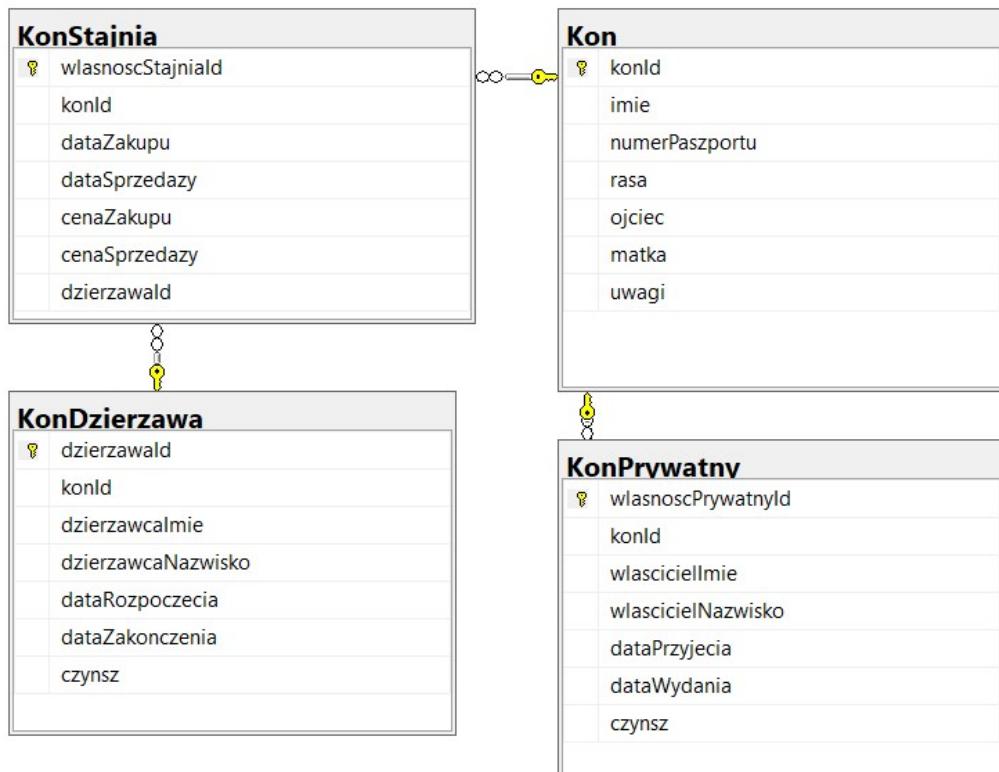


Model fizyczny bazy danych:

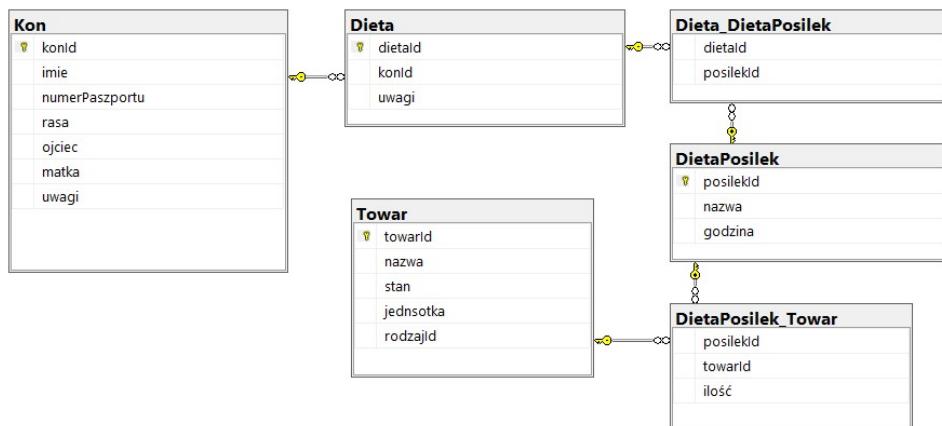
Koń



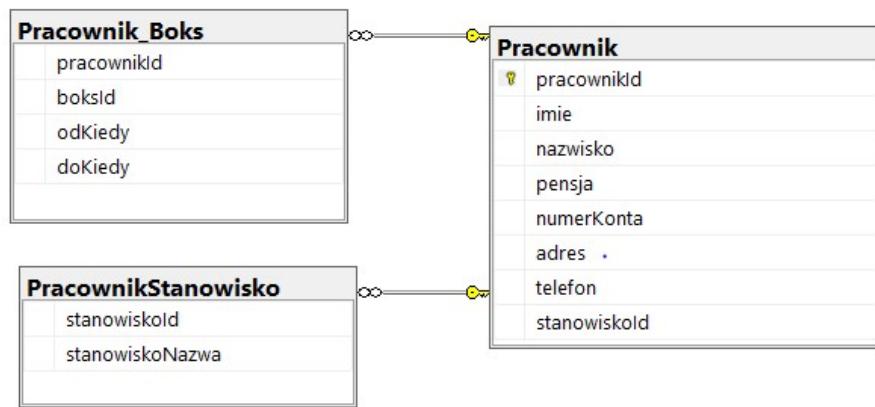
Własność konia



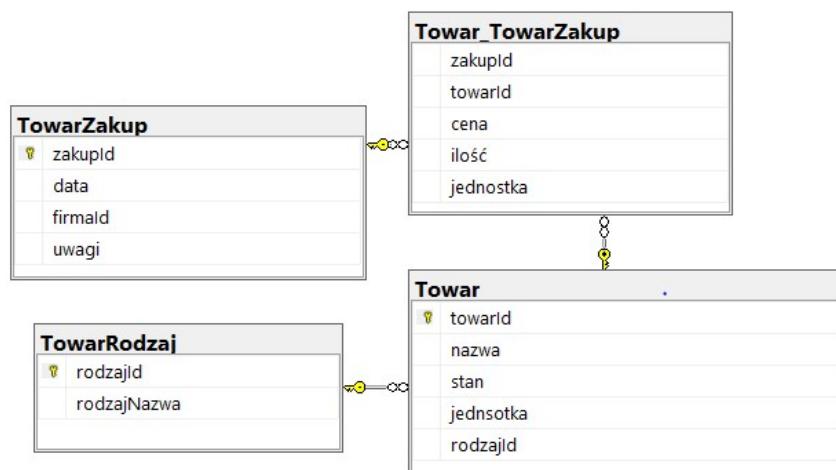
Dieta konia



Pracownik



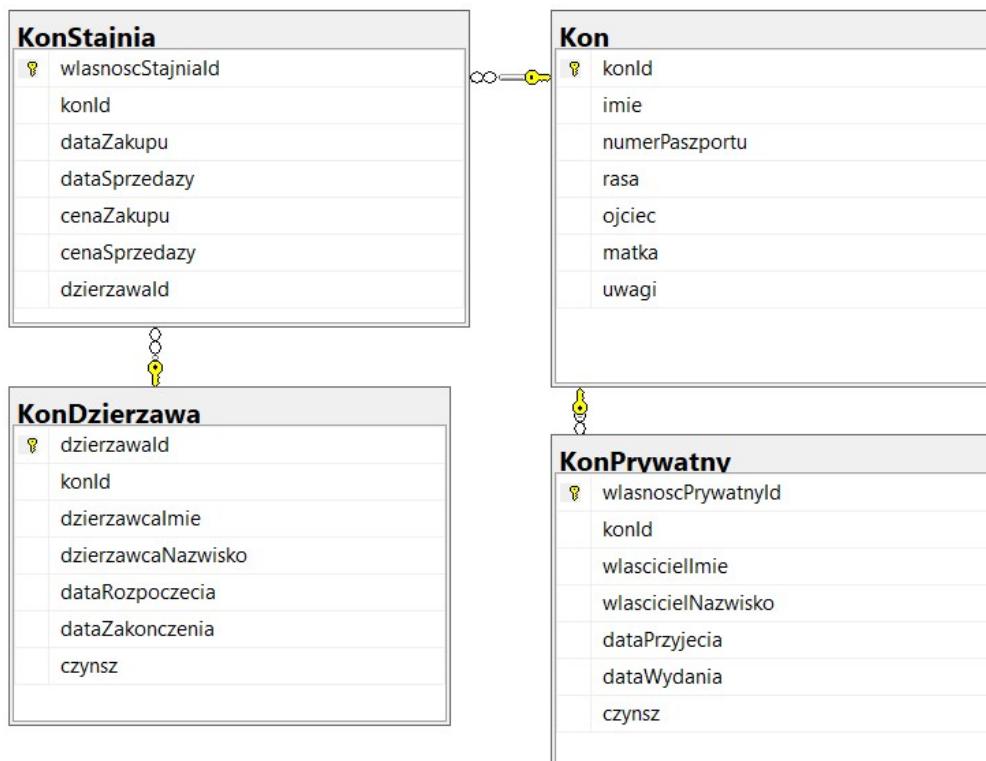
Towar



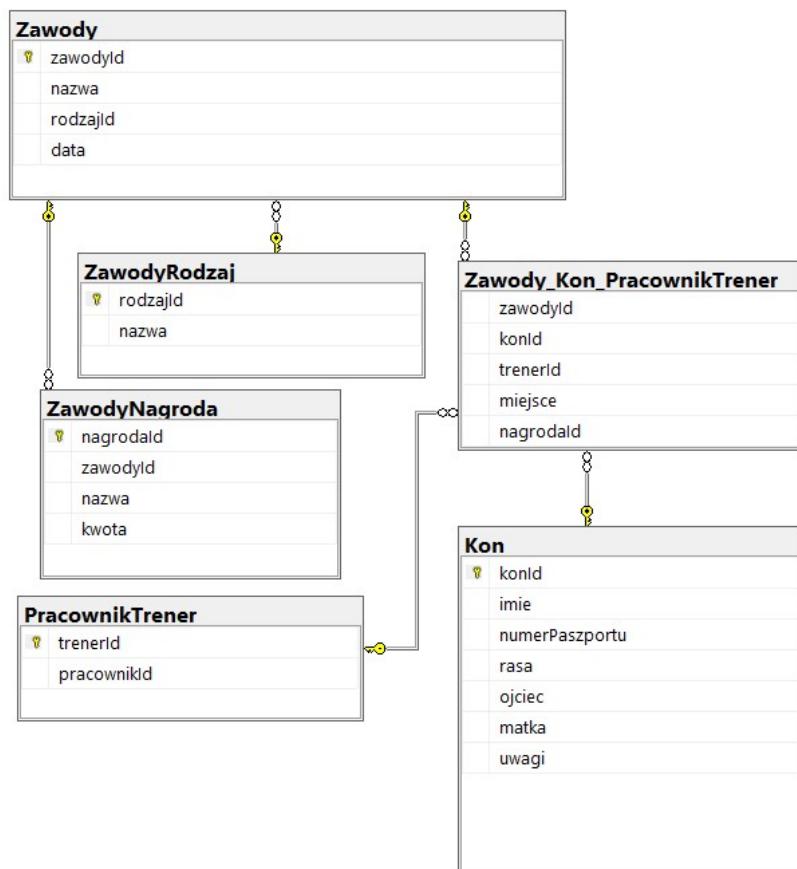
Wizyta weterynarza lub kowala



Trening jeździecki lub konia



Zawody



Tabele bazy danych:

1. Tabele dotyczące koni:

Koń

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
konId	int	<input type="checkbox"/>	
imie	varchar(20)	<input type="checkbox"/>	
numerPaszportu	varchar(20)	<input type="checkbox"/>	
rasa	varchar(15)	<input type="checkbox"/>	
ojciec	varchar(20)	<input type="checkbox"/>	
matka	varchar(20)	<input type="checkbox"/>	
uwagi	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	

	konId	imie	numerPasz...	rasa	ojciec	matka	uwagi
1	Bianka	1206529186...	fryzyjski	Piorun	Amelia	NULL	
2	Amarynt	5161981516...	fryzyjski	Alabaster	Klea	NULL	
3	Gatek	1891561654...	shire	Mecenas	Siwa	NULL	
4	Klops	4415131807...	arab	Zigi	Sela	NULL	
5	Jamnik	8925554198...	shire	Szybki Bieg	Nasturcja	NULL	
6	Deli	8165165191...	shire	Amarant	Pogoń	NULL	
7	Zwiewka	5615612319...	arab	Albatros	Kuna	NULL	

KonBoks

Column Name		Data Type	Allow Nulls
bokId	int	<input type="checkbox"/>	
numer	varchar(6)	<input type="checkbox"/>	

DESKTOP-28B5CER....nia - dbo.KonBoks	
bokId	numer
1	A1
2	A2
3	A3
4	B1
5	B2
6	B3
7	B4
8	B5

Kon_KonBoks

Column Name		Data Type	Allow Nulls
konId	int	<input type="checkbox"/>	
bokId	int	<input type="checkbox"/>	
odKiedy	date	<input type="checkbox"/>	
doKiedy	date	<input checked="" type="checkbox"/>	

DESKTOP-28B5CER....dbo.Kon_KonBoks				
	konId	bokId	odKiedy	doKiedy
1	2	2015-04-16	2015-12-11	
1	5	2015-12-12	NULL	
2	4	2015-02-02	2015-07-04	
2	7	2015-07-05	2016-02-04	
2	3	2016-02-05	NULL	
3	1	2014-03-15	2015-03-27	
3	2	2015-03-28	NULL	

KonChoroba

Column Name		Data Type	Allow Nulls
chorobald	int	<input type="checkbox"/>	
nazwa	varchar(40)	<input type="checkbox"/>	

DESKTOP-28B5CER.... dbo.KonChoroba	
chorobald	nazwa
1	zwichnięcie nogi lewej przedniej
2	zwichnięcie nogi prawej przedniej
3	zapalenie żołądka
4	nadwyrężenie karku

Kon_KonChoroba

DESKTOP-28B5CER....o.Kon_KonChoroba			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	konId	int	<input type="checkbox"/>
	chorobald	int	<input type="checkbox"/>
	odKiedy	date	<input type="checkbox"/>
	doKiedy	date	<input checked="" type="checkbox"/>

DESKTOP-28B5CER....o.Kon_KonChoroba				
	konId	chorobald	odKiedy	doKiedy
	1	1	2015-04-02	2015-04-24
	1	2	2015-10-16	NULL
	4	4	2015-04-13	2015-09-15
	5	3	2015-10-15	NULL

KonStatus

DESKTOP-28B5CER.S...a - dbo.KonStatus			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	statusId	int	<input type="checkbox"/>
	nazwa	varchar(15)	<input type="checkbox"/>

DESKTOP-28B5CER.S...a - dbo.KonStatus		
	statusId	nazwa
	1	w boksie
	2	tren jeździecki
	3	tren konia
	4	na padoku
	5	na zawodach

Kon_KonStatus

DESKTOP-28B5CER....bo.Kon_KonStatus			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	konId	int	<input type="checkbox"/>
	statusId	int	<input type="checkbox"/>
	odKiedy	datetime	<input type="checkbox"/>
	doKiedy	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>

DESKTOP-28B5CER....bo.Kon_KonStatus				
	konId	statusId	odKiedy	doKiedy
	4	2	2015-12-14 15:45:00.000	2015-08-14 16:30:00.000
	4	1	2015-08-14 16:30:00.000	2015-08-15 07:45:00.000
	4	4	2015-08-15 07:45:00.000	NULL
	7	1	2015-08-13 21:10:00.000	2015-08-14 09:35:00.000
	7	5	2015-08-14 09:35:00.000	NULL

2. Tabele dotyczące własności koni:

KonStajnia

Column Name		Data Type		Allow Nulls	
🔑	wlasnoscStajniaId	int		<input type="checkbox"/>	
	konId	int		<input type="checkbox"/>	
	dataZakupu	date		<input type="checkbox"/>	
	dataSprzedazy	date		<input checked="" type="checkbox"/>	
	cenaZakupu	decimal(10, 2)		<input type="checkbox"/>	
	cenaSprzedazy	decimal(10, 2)		<input checked="" type="checkbox"/>	
	dzierzawald	int		<input checked="" type="checkbox"/>	

DESKTOP-3GL4Q3U\S...- dbo.KonStajnia							
wlasnoscSt... 1	konId 6	dataZakupu 2014-03-15	dataSprzed... 2016-03-07	cenaZakupu 2400,00	cenaSprze... 2800,00	dzierzawald NULL	
2	4	2014-06-27	NULL	2300,00	NULL	3	
3	3	2014-05-17	NULL	2700,00	NULL	2	
4	1	2013-06-21	2016-05-01	2100,00	2700,00	NULL	
5	7	2014-08-04	2016-01-16	1900,00	2200,00	1	

KonPrywatny

Column Name		Data Type		Allow Nulls	
🔑	wlasnoscPrywatnyId	int		<input type="checkbox"/>	
	konId	int		<input type="checkbox"/>	
	wlascicielImie	varchar(15)		<input type="checkbox"/>	
	wlascicielNazwisko	varchar(20)		<input type="checkbox"/>	
	dataPrzyjecia	date		<input type="checkbox"/>	
	dataWydania	date		<input checked="" type="checkbox"/>	
	czynsz	decimal(7, 2)		<input type="checkbox"/>	

DESKTOP-28B5CER...\- dbo.KonPrywatny							
wlasnoscPrywatnyId 1	konId 2	wlascicielImie Adam	wlascicielNazwisko Nowak	dataPrzyjecia 2014-07-12	dataWydania 2016-05-04	czynsz 800,00	
2	5	Piotr	Kowalski	2014-05-25	NULL	1100,00	

KonDzierzawa

Column Name		Data Type		Allow Nulls	
🔑	dzierzawald	int		<input type="checkbox"/>	
	dzierzawacImie	varchar(15)		<input type="checkbox"/>	
	dzierzawcaNazwisko	varchar(20)		<input type="checkbox"/>	
	dataRozpoczecia	date		<input type="checkbox"/>	
	dataZakonczenia	date		<input checked="" type="checkbox"/>	
	czynsz	decimal(7, 2)		<input type="checkbox"/>	

DESKTOP-3GL4Q3U\dbo.KonDzierzawa						
dzierzawald 1	dzierzawca... Kamil	dzierzawca... Dzwonik	dataRozpo... 2014-09-15	dataZakon... 2015-04-07	czynsz 480,00	
2	Zuzanna	Skowik	2015-03-30	NULL	570,00	
3	Filip	Maskit	2014-03-07	NULL	525,00	

3. Tabele dotyczące towarów występujących w stajni:

Towar

Column Name		Data Type		Allow Nulls
towarId	int			<input type="checkbox"/>
nazwa	varchar(25)			<input type="checkbox"/>
stan	decimal(12, 4)			<input type="checkbox"/>
jednostka	varchar(5)			<input checked="" type="checkbox"/>
rodzajId	int			<input checked="" type="checkbox"/>

DESKTOP-3GL4Q3U\...ajnia - dbo.Towar					
	towarId	nazwa	stan	jednostka	rodzajId
1	owies	204,7500	kg	5	
2	jęczmień	120,3460	kg	5	
3	marchew	50,0000	kg	2	
4	burak	24,0000	kg	2	
5	siodło	5,0000	NULL	1	
6	kantar	7,0000	NULL	1	
7	lek na jelita	20,0000	pud.	3	

TowarZakup

Column Name		Data Type		Allow Nulls
zakupId	int			<input type="checkbox"/>
data	date			<input type="checkbox"/>
firmalId	int			<input type="checkbox"/>
uwagi	varchar(50)			<input checked="" type="checkbox"/>

DESKTOP-28B5CER....- dbo.TowarZakup				
	zakupId	data	firmalId	uwagi
1	2015-04-02	1	NULL	
2	2015-04-28	1	NULL	
3	2015-04-14	2	NULL	
4	2015-04-15	2	NULL	

Towar_TowarZakup

Column Name		Data Type		Allow Nulls
zakupId	int			<input type="checkbox"/>
towarId	int			<input type="checkbox"/>
cena	decimal(12, 2)			<input type="checkbox"/>
ilość	decimal(12, 4)			<input type="checkbox"/>
jednostka	varchar(5)			<input checked="" type="checkbox"/>

▼ (General)	
Columns	zakupId (ASC), towarId (ASC)
Is Unique	Yes
Type	Unique Key
▼ Identity	
(Name)	IX_Towar_TowarZakup
Description	

	zakupId	towarId	cena	ilość	jednostka
	1	1	740,00	0,2000	t
	1	2	780,00	0,1500	t
	3	8	25,00	5,0000	NULL
	2	5	5,00	15,0000	kg

Firma

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
1	firmald	int	<input type="checkbox"/>
	nazwa	varchar(20)	<input type="checkbox"/>
	nip	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	numerKonta	varchar(26)	<input type="checkbox"/>

	firmald	nazwa	nip	numerKonta
	1	Farma Zbożex	1234567891	1524615128...
	2	HurtDet	9876543210	2166516165...

4. Tabele dotyczące diety koni:

Dieta

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
1	dietald	int	<input type="checkbox"/>
	konld	int	<input type="checkbox"/>
	uwagi	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

	dietald	konld	uwagi
	1	1	NULL
	2	2	NULL
	3	3	NULL
	4	4	NULL
	5	5	NULL
		

Dieta posiłek

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
1	posilekId	int	<input type="checkbox"/>
	nazwa	varchar(20)	<input type="checkbox"/>
	godzina	time(0)	<input type="checkbox"/>

	posilekId	nazwa	godzina
	1	śniadanie-domyslnie	06:30:00
	2	obiad-domyslnie	13:00:00
	3	kolacja-domyslnie	18:00:00
	4	śniadanie-dodatkwe	10:00:00

Dieta_DietaPosilek

Column Name		Data Type	Allow Nulls
dietald	int		<input type="checkbox"/>
posilekId	int		<input type="checkbox"/>
DESKTOP-28B5CER.S...ieta_DietaPosilek			
	dietald	posilekId	
1	1	1	
1	1	2	
1	1	3	
2	2	1	
2	2	4	
2	2	3	
3	3	1	
3	3	2	
3	3	3	

DietaPosilek_Towar

Column Name		Data Type	Allow Nulls
posilekId	int		<input type="checkbox"/>
towarId	int		<input type="checkbox"/>
ilość	decimal(10, 2)		<input type="checkbox"/>
DESKTOP-3GL4Q3U\...ietaPosilek_Towar			
	posilekId	towarId	ilość
1	1	3	5,00
2	2	2	41,00
1	1	1	67,00
3	3	2	33,00

5. Tabele dotyczące wizyt zdrowotnych koni:

Wizyta

Column Name		Data Type	Allow Nulls
wizytald	int		<input type="checkbox"/>
konId	int		<input type="checkbox"/>
cel	varchar(30)		<input type="checkbox"/>
cena	decimal(6, 2)		<input type="checkbox"/>
data	date		<input type="checkbox"/>
DESKTOP-28B5CER.Stajnia - dbo.Wizyta			
	wizytald	konId	cel
1	2	Skręcone kopyto	50,00
2	5	problemy z żołądkiem	80,00
3	7	zrobienie kopyt	120,00
		cena	data
1	2	50,00	2015-04-15
2	5	80,00	2015-05-09
3	7	120,00	2015-05-03

WizytaWeterynarz

DESKTOP-28B5CER....WizytaWeterynarz

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
1	weternarId	int	<input type="checkbox"/>
	imie	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	nazwisko	varchar(15)	<input type="checkbox"/>
	firmald	int	<input type="checkbox"/>

DESKTOP-28B5CER....WizytaWeterynarz

	weternarId	imie	nazwisko	firmald
	1	Piotr	Kuna	3
	2	Stanisław	Bieski	3

Wizyta_WizytaWeterynarz

DESKTOP-28B5CER...._WizytaWeterynarz

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	wizytaId	int	<input type="checkbox"/>
	weternarId	int	<input type="checkbox"/>

General

Columns: wizytaId (ASC), weternarId (ASC)

Is Unique: Yes

Type: Unique Key

DESKTOP-28B5CER...._WizytaWeterynarz

	wizytaId	weternarId
	1	2
	2	1

WizytaKowal

DESKTOP-28B5CER....- dbo.WizytaKowal

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
1	kowalId	int	<input type="checkbox"/>
	imie	varchar(15)	<input type="checkbox"/>
	nazwisko	varchar(20)	<input type="checkbox"/>
	firmald	int	<input type="checkbox"/>

DESKTOP-28B5CER....- dbo.WizytaKowal

	kowalId	imie	nazwisko	firmald
	1	Grzegorz	Dabit	4
	2	Robert	Kielecki	4

Wizyta_WizytaKowal

DESKTOP-28B5CER....izyta_WizytaKowal

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	wizytaId	int	<input type="checkbox"/>
	kowalId	int	<input type="checkbox"/>

DESKTOP-28B5CER....izyta_WizytaKowal

	wizytaId	kowalId
	1	2

6. Tabele dotyczące treningów:

Trening

Column Name		Data Type	Allow Nulls
treningId	int	<input type="checkbox"/>	
ujedzdzalniaId	int	<input type="checkbox"/>	
trenerId	int	<input type="checkbox"/>	
rodzajId	int	<input type="checkbox"/>	
data	date	<input type="checkbox"/>	
godzinaRozpoczecia	time(0)	<input type="checkbox"/>	
godzinaZakonczenia	time(0)	<input type="checkbox"/>	

DESKTOP-28B5CER.Stajnia - dbo.Trening							
treningId	ujedzdzalnia...	trenerId	rodzajId	data	godzinaRo...	godzinaZa...	
1	2	2	2	2015-04-03	14:15:00	15:30:00	
2	4	1	3	2015-04-03	14:30:00	15:45:00	
3	3	3	1	2015-04-03	12:00:00	14:20:00	
4	2	3	2	2015-04-03	15:45:00	17:00:00	

TreningRodzaj

DESKTOP-28B5CER....dbo.TreningRodzaj

Column Name		Data Type	Allow Nulls
rodzajId	int	<input type="checkbox"/>	
nazwa	varchar(25)	<input type="checkbox"/>	
cena	decimal(6, 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	

DESKTOP-28B5CER....dbo.TreningRodzaj		
rodzajId	nazwa	cena
1	przyg do za...	NULL
2	jeźdż grupo...	50,00
3	jeźdż perso...	300,00

TreningUczestnik

DESKTOP-28B5CER.S....TreningUczestnik

Column Name		Data Type	Allow Nulls
uczestnikId	int	<input type="checkbox"/>	
imie	varchar(15)	<input type="checkbox"/>	
nazwisko	varchar(20)	<input type="checkbox"/>	
waga	int	<input checked="" type="checkbox"/>	

DESKTOP-28B5CER.S....TreningUczestnik			
uczestnikId	imie	nazwisko	waga
1	Maciek	Firlej	80
2	Zuzanna	Skoczek	60
3	Filip	Muniewski	87
4	Ewa	Makowska	58
5	Robert	Kosecki	76
6	Daniel	Moskowski	74
7	Bartłomiej	Cyliński	63
8	Danuta	Joniak	71
9	Robert	Zadrożny	68
10	Sylwia	Kryczko	65

Trening_TreningUczestnik

Column Name			Data Type	Allow Nulls
uczestnikId			int	<input type="checkbox"/>
treningId			int	<input type="checkbox"/>
konId			int	<input type="checkbox"/>

uczestnikId	treningId	konId
1	1	3
2	1	4
3	1	6
4	2	1
5	1	7
6	4	3
7	4	6
8	4	7
9	4	4
10	4	1

Trening_Kon

Column Name			Data Type	Allow Nulls
konId			int	<input type="checkbox"/>
treningId			int	<input type="checkbox"/>

konId	treningId
8	3
9	5

Ujezdzalnia

Column Name			Data Type	Allow Nulls
uyezdzalniaId			int	<input type="checkbox"/>
nazwa			varchar(15)	<input type="checkbox"/>
uwagi			varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

uyezdzalnia...	nazwa	uwagi
1	kryta duża	tylko grupy
2	kryta mała	NULL
3	okrągła	do wewnętrznego użytku stajni
4	na dworze	NULL

7. Tabele dotyczące zawodów, w których biorą udział konie ze stajni:

Zawody

Column Name		Data Type	Allow Nulls
zawodyId	int	<input type="checkbox"/>	
nazwa	varchar(25)	<input type="checkbox"/>	
rodzajId	int	<input type="checkbox"/>	
data	date	<input type="checkbox"/>	

Zawody			
zawodyId	nazwa	rodzajId	data
1	Puchar konika	2	2015-04-09
2	Miejskie derby	1	2015-04-16
3	Wielki bieg	2	2015-04-20

ZawodyRodzaj

Column Name		Data Type	Allow Nulls
rodzajId	int	<input type="checkbox"/>	
nazwa	varchar(15)	<input type="checkbox"/>	

ZawodyRodzaj	
rodzajId	nazwa
1	przeszkody
2	wyścigi

ZawodyNagroda

Column Name		Data Type	Allow Nulls
nagrodald	int	<input type="checkbox"/>	
zawodyId	int	<input type="checkbox"/>	
nazwa	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	
kwota	decimal(8, 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	

ZawodyNagroda			
nagrodald	zawodyId	nazwa	kwota
1	2		3000,00
2	2		2000,00
3	3		1200,00
4	3		300,00
5	3	Puchar	NULL
6	1	Medal	NULL

Zawody_Kon_Pracownik

Column Name		Data Type	Allow Nulls
zawodyId	int	<input type="checkbox"/>	
konId	int	<input type="checkbox"/>	
pracownikId	int	<input type="checkbox"/>	
miejsce	int	<input checked="" type="checkbox"/>	

General	
Columns	zawodyId (ASC), konId (ASC)
Is Unique	Yes
Type	Unique Key
Identity	
(Name)	IX_Zawody_Kon_PracownikTrener
General	
Columns	zawodyId (ASC), trenerId (ASC)
Is Unique	Yes
Type	Unique Key
Identity	
(Name)	IX_Zawody_Kon_PracownikTrener_1

DESKTOP-3GL4Q3U\...dy_Kon_Pracownik

	zawodyId	konId	pracownikId	miejsce
	1	4	2	2
	1	6	3	5
	1	3	1	6
	2	5	1	1
	2	6	3	2

Pracownik

DESKTOP-28B5CER.S...a - dbo.Pracownik

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
1	pracownikId	int	<input type="checkbox"/>
	imie	varchar(15)	<input type="checkbox"/>
	nazwisko	varchar(20)	<input type="checkbox"/>
	pensja	int	<input type="checkbox"/>
	numerKonta	varchar(26)	<input type="checkbox"/>
	adres	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
	telefon	varchar(11)	<input checked="" type="checkbox"/>

DESKTOP-28B5CER.S...a - dbo.Pracownik

DESKTOP-28B5CER....PracownikStajenny

	pracownikId	imie	nazwisko	pensja	numerKonta	adres	telefon
1	Jakub	Skowik	2100	2551156157...	Fiołkowa 7	543-481-153	
2	Sebastian	Gryczka	2200	1561619895...	Grunwaldzka...	656-348-164	
3	Bartłomiej	Sujka	2100	1656816815...	Konwaliowa...	513-875-531	
4	Bogdan	Zagórski	2000	8489489486...	Tysiąca 8	168-554-235	
5	Stefan	Oleński	1900	1568486464...	Rotundy 13	468-864-453	

PracownikStanowisko

DESKTOP-3GL4Q3U\...ownikStanowisko

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	stanowiskold	int	<input type="checkbox"/>
	stanowiskoNazwa	varchar(40)	<input type="checkbox"/>

DESKTOP-3GL4Q3U\...ownikStanowisko

	stanowisko...	stanowisko...
1		trener
2		stajenny
3		inne

PracownikStajenny_Boks

DESKTOP-28B5CER...wnikStajenny_Boks			
Column Name	Data Type		Allow Nulls
stajennyId	int		<input type="checkbox"/>
bokslId	int		<input type="checkbox"/>
odKiedy	datetime		<input type="checkbox"/>
doKiedy	datetime		<input checked="" type="checkbox"/>

DESKTOP-28B5CER...wnikStajenny_Boks				
	stajennyId	bokslId	odKiedy	doKiedy
1	1	2015-08-05 00:00:00.000	NULL	
1	2	2015-08-05 00:00:00.000	NULL	
1	3	2015-08-05 00:00:00.000	NULL	
1	4	2015-08-05 00:00:00.000	NULL	
2	5	2015-04-15 00:00:00.000	NULL	
2	6	2015-04-15 00:00:00.000	NULL	
2	7	2015-04-15 00:00:00.000	NULL	
2	8	2015-04-15 00:00:00.000	NULL	

Widoki:

1. Widok ChorobyKonia:

```
--Widok_ChorobyKonia
CREATE VIEW Widok_ChorobyKonia AS
    SELECT dbo.Kon.imie AS kon, dbo.KonChoroba.nazwa AS choroba, dbo.Kon_KonChoroba.odKiedy, dbo.Kon_KonChoroba.doKiedy
    FROM dbo.Kon INNER JOIN
        dbo.Kon_KonChoroba ON dbo.Kon.konId = dbo.Kon_KonChoroba.konId INNER JOIN
        dbo.KonChoroba ON dbo.Kon_KonChoroba.chorobaId = dbo.KonChoroba.chorobaId
    GROUP BY dbo.Kon.imie, dbo.KonChoroba.nazwa, dbo.Kon_KonChoroba.odKiedy, dbo.Kon_KonChoroba.doKiedy
```

	kon	choroba	odKiedy	doKiedy
1	Amarynt	nadwyrężenie karku	2014-08-15	2014-09-14
2	Amarynt	zapalenie żołądka	2014-08-01	2014-09-06
3	Amarynt	zwichnięcie nogi prawej przednij	2015-05-09	2015-09-15
4	Bianka	nadwyrężenie karku	2015-10-16	NULL
5	Bianka	zwichnięcie nogi prawej przednij	2015-04-13	2015-09-15
6	Gatek	zwichnięcie nogi lewej przedniej	2015-10-16	2015-11-20
7	Gatek	zwichnięcie nogi prawej przednij	2018-06-04	NULL
8	Klops	zwichnięcie nogi lewej przedniej	2015-10-15	2015-12-01

2. Widok NagrodyKoni

```
--Widok_NagrodyKoni
CREATE VIEW Widok_NagrodyKoni AS
    SELECT dbo.Kon.imie, dbo.ZawodyNagroda.nazwa, dbo.ZawodyNagroda_kwota
    FROM dbo.ZawodyNagroda INNER JOIN
        dbo.Zawody ON dbo.ZawodyNagroda.zawodyId = dbo.Zawody.zawodyId INNER JOIN
        dbo.Zawody_Kon_Pracownik ON dbo.Zawody.zawodyId = dbo.Zawody_Kon_Pracownik.zawodyId INNER JOIN
        dbo.Kon ON dbo.Zawody_Kon_Pracownik.konId = dbo.Kon.konId
GO
```

	imie	nazwa	kwota
1	Jamnik		3000.00
2	Deli		3000.00
3	Tyrka		3000.00
4	Jamnik		2000.00
5	Deli		2000.00
6	Tyrka		2000.00
7	Panienka		1200.00
8	Panienka		300.00
9	Panienka	Puchar	NULL
10	Klops	Medal	NULL
11	Deli	Medal	NULL
12	Gatek	Medal	NULL

3. Widok PrzydzialBoksy

```
--Widok_PrzydzialBoksy
CREATE VIEW Widok_PrzydzialBoksy AS
    SELECT dbo.Pracownik.imie, dbo.Pracownik.nazwisko, dbo.KonBoks.numer
    FROM      dbo.Pracownik INNER JOIN
              dbo.Pracownik_Boks ON dbo.Pracownik.pracownikId = dbo.Pracownik_Boks.pracownikId INNER JOIN
              dbo.PracownikStanowisko ON dbo.Pracownik.pracownikId = dbo.PracownikStanowisko.stanowiskoId INNER JOIN
              dbo.KonBoks ON dbo.Pracownik_Boks.boksId = dbo.KonBoks.boksId
GO
```

	imie	nazwisko	numer
1	Jakub	Skowik	A1
2	Jakub	Skowik	A2
3	Jakub	Skowik	A3
4	Jakub	Skowik	B1
5	Sebastian	Gryczka	B2
6	Sebastian	Gryczka	B3
7	Sebastian	Gryczka	B4
8	Sebastian	Gryczka	B5

4. Widok Stajenni

```
--Widok_Stajenni
CREATE VIEW Widok_Stajenni AS
    SELECT dbo.Pracownik.imie, dbo.Pracownik.nazwisko, dbo.Pracownik.telefon
    FROM      dbo.Pracownik INNER JOIN
              dbo.PracownikStanowisko ON dbo.PracownikStanowisko.stanowiskoId = dbo.Pracownik.stanowiskoId
    WHERE  (dbo.PracownikStanowisko.stanowiskoId = 2)
GO
```

	imie	nazwisko	telefon
1	Bogadn	Zagórski	168-554-235
2	Stefan	Oleński	468-864-453

5. Widok TreningiJezdzieckie

```
--Widok_TreningiJezdzieckie
CREATE VIEW Widok_TreningiJezdzieckie AS
    SELECT dbo.TreningUczestnik.imie, dbo.TreningUczestnik.nazwisko, dbo.Kon.imie AS kon,
           dbo.Kon.rasa AS rasaKonia, dbo.Trening.data, dbo.Trening.godzinaRozpoczecia,
           dbo.Trening.godzinaZakonczenia, dbo.Ujezdzialnia.nazwa AS ujezdzialnia,
           dbo.Pracownik.imie AS imiePracownika, dbo.Pracownik.nazwisko AS nazwiskoPracownika
    FROM      dbo.Trening INNER JOIN
              dbo.Trening_Uczestnik ON dbo.Trening.treningId = dbo.Trening_TreningUczestnik.treningId INNER JOIN
              dbo.Kon ON dbo.Trening_Uczestnik.konId = dbo.Kon.konId INNER JOIN
              dbo.Trening_Uczestnik ON dbo.Trening_TreningUczestnik.uczestnikId = dbo.Trening_Uczestnik.uczestnikId INNER JOIN
              dbo.Pracownik ON dbo.Trening.pracownikId = dbo.Pracownik.pracownikId INNER JOIN
              dbo.Ujezdzialnia ON dbo.Trening_ujezdzialniaId = dbo.Ujezdzialnia.ujezdzialniaId
GO
```

	imie	nazwisko	kon	rasaKonia	data	godzinaRozpoczecia	godzinaZakonczenia	ujezdzialnia	imiePracownika	nazwiskoPracownika
1	Maciek	Firlej	Gatek	shire	2015-04-03	14:15:00	15:30:00	kryta mała	Sebastian	Gryczka
2	Zuzanna	Skoczek	Klops	arab	2015-04-03	14:15:00	15:30:00	kryta mała	Sebastian	Gryczka
3	Filip	Muniewski	Deli	shire	2015-04-03	14:15:00	15:30:00	kryta mała	Sebastian	Gryczka
4	Ewa	Makowska	Bianka	fryzyski	2015-04-03	14:30:00	15:45:00	na dworze	Jakub	Skowik
5	Robert	Kosecki	Zwiewka	arab	2015-04-03	14:15:00	15:30:00	kryta mała	Sebastian	Gryczka
6	Daniel	Moskowski	Amarynt	fryzyski	2015-04-03	15:45:00	17:00:00	kryta mała	Bartłomiej	Sujka
7	Bartłomiej	Cyliński	Deli	shire	2015-04-03	15:45:00	17:00:00	kryta mała	Bartłomiej	Sujka
8	Danuta	Joniak	Zwiewka	arab	2015-04-03	15:45:00	17:00:00	kryta mała	Bartłomiej	Sujka
9	Robert	Zadrożny	Klops	arab	2015-04-03	15:45:00	17:00:00	kryta mała	Bartłomiej	Sujka
10	Sylwia	Kryczko	Bianka	fryzyski	2015-04-03	15:45:00	17:00:00	kryta mała	Bartłomiej	Sujka

6. Widok TreningiKoni

```
--Widok_TreningiKoni
CREATE VIEW Widok_TreningiKoni AS
    SELECT dbo.Kon.imie AS kon, dbo.Trening.data AS kiedy, dbo.TreningRodzaj.nazwa AS rodzaj,
    dbo.Pracownik.imie AS imie_pracownika, dbo.Pracownik.nazwisko AS nazwisko_pracownika, dbo.Ujezdzalnia.nazwa AS ujezdzalnia
    FROM      dbo.Kon INNER JOIN
              dbo.Trening_Kon ON dbo.Kon.konId = dbo.Trening_Kon.konId INNER JOIN
              dbo.Trening ON dbo.Trening_Kon.treningId = dbo.Trening.treningId INNER JOIN
              dbo.Pracownik ON dbo.Trening.pracownikId = dbo.Pracownik.pracownikId INNER JOIN
              dbo.Ujezdzalnia ON dbo.Trening.ujezdzalniaId = dbo.Ujezdzalnia.ujezdzalniaId INNER JOIN
              dbo.TreningRodzaj ON dbo.Trening.rodzajId = dbo.TreningRodzaj.rodzajId
GO
```

	kon	kiedy	rodzaj	imie_pracownika	nazwisko_pracownika	ujezdzalnia
1	Panienka	2015-04-03	przyg do zawodów	Bartłomiej	Sujka	okrąglą
2	Tyrka	2015-04-03	przyg do zawodów	Bartłomiej	Sujka	okrąglą

7. Widok ZapotrzebowanieKonia

```
--Widok_ZapotrzebowanieKonia
CREATE VIEW Widok_ZapotrzebowanieKonia AS
    SELECT dbo.Kon.imie AS kon, dbo.DietaPosilek.nazwa AS posilek,
    dbo.DietaPosilek.godzina AS godzina_posilku, dbo.DietaPosilek_Towar.ilosc AS ilosc_pozwienia,
    dbo.TowarRodzaj.rodzajNazwa AS rodzaj_pozwienia, dbo.Dieta.dietaId
    FROM      dbo.DietaPosilek_Towar INNER JOIN
              dbo.DietaPosilek ON dbo.DietaPosilek_Towar.posilekId = dbo.DietaPosilek.posilekId INNER JOIN
              dbo.Dieta_DietaPosilek ON dbo.DietaPosilek.posilekId = dbo.Dieta_DietaPosilek.posilekId INNER JOIN
              dbo.Dieta ON dbo.Dieta_DietaPosilek.dietaId = dbo.Dieta.dietaId INNER JOIN
              dbo.Kon ON dbo.Dieta.konId = dbo.Kon.konId INNER JOIN
              dbo.Towar ON dbo.DietaPosilek_Towar.towarId = dbo.Towar.towarId INNER JOIN
              dbo.TowarRodzaj ON dbo.Towar.rodzajId = dbo.TowarRodzaj.rodzajId
GO
```

	kon	posilek	godzina_posilku	ilosc_pozwienia	rodzaj_pozwienia	dietaid
1	Bianka	śniadanie-domyslnie	06:30:00	5.00	warzywo	1
2	Bianka	śniadanie-domyslnie	06:30:00	67.00	zboze	1
3	Bianka	obiad-domyslnie	13:00:00	41.00	zboze	1
4	Bianka	kolacja-domyslnie	18:00:00	33.00	zboze	1
5	Amarynt	śniadanie-domyslnie	06:30:00	5.00	warzywo	2
6	Amarynt	śniadanie-domyslnie	06:30:00	67.00	zboze	2
7	Amarynt	kolacja-domyslnie	18:00:00	33.00	zboze	2
8	Gatek	śniadanie-domyslnie	06:30:00	5.00	warzywo	3
9	Gatek	śniadanie-domyslnie	06:30:00	67.00	zboze	3
10	Gatek	obiad-domyslnie	13:00:00	41.00	zboze	3
11	Gatek	kolacja-domyslnie	18:00:00	33.00	zboze	3

Funkcje:

1. Funkcja skalarna stanTowaru:

```
CREATE FUNCTION Funkcja_stanTowaru (@towarId int)
RETURNS VARCHAR(70)
AS
BEGIN
DECLARE @Stan VARCHAR(70)
SELECT @Stan=CAST(stan as varchar(15))+ ' ' +jednsotka
FROM Towar WHERE towarId=@towarId
RETURN @Stan
END
```

The screenshot shows the SQL Server Management Studio interface. In the query window, the code for the `Funkcja_stanTowaru` function is executed. The results pane displays two rows of data:

	(No column name)
1	204.7500 kg

	(No column name)
1	50.0000 kg

2. Funkcja skalarna daneKon:

```
CREATE FUNCTION Funkcja_daneKon (@konId int)
RETURNS VARCHAR(70)
AS
BEGIN
DECLARE @Kon VARCHAR(70)
SELECT @Kon = 'Imie: ' + imie + ' Rasa: ' + rasa + ' Ojciec: ' + ojciec + ' Matka: ' + matka
FROM Kon WHERE konId=@konId
RETURN @Kon
END
GO
```

The screenshot shows the SQL Server Management Studio interface. The `daneKon` function is called with parameters 2 and 4. The results pane displays two rows of data:

	(No column name)
1	Imie: Amarynt Rasa: fryzyjski Ojciec: Alabaster Matka: Klea

	(No column name)
1	Imie: Klops Rasa: arab Ojciec: Zigi Matka: Sela

3. Funkcja tabelarna chorobyKon:

```
CREATE FUNCTION Funkcja_chorobyKon (@konId int)
RETURNS TABLE
AS
RETURN (
    SELECT k.imie AS kon, ch.nazwa AS choroba
    FROM Kon AS k INNER JOIN
        Kon_KonChoroba AS kch ON k.konId=kch.konId INNER JOIN
        KonChoroba AS ch ON ch.chorobaId=kch.chorobaId
    WHERE (k.konId=@konId AND kch.doKiedy IS NULL)
)
GO
```

The screenshot shows the SQL Server Management Studio interface. In the top pane, there is a code editor window with the following content:

```
USE Stajnia
GO
SELECT * FROM dbo.Funkcja_chorobyKon(3)
SELECT * FROM dbo.Funkcja_chorobyKon(1)
```

In the bottom pane, there are two result sets displayed in tables:

	kon	choroba
1	Gatek	zwichnięcie nogi prawej przedniej

	kon	choroba
1	Bianka	nadwyrężenie karku

Triggery:

Triggery rejestrujące zmiany bilansu budżetu stajni w tabeli Bilans:

1. Zakup:

```
CREATE TRIGGER Bilans_Zakup
ON Towar_TowarZakup
AFTER INSERT
AS
BEGIN
    DECLARE
        @zmiana decimal(16,2),
        @zmianaJednostkowo decimal(16,2)
    SELECT @zmiana=cena,
        @zmianaJednostkowo=cena/ilość FROM INSERTED
    INSERT INTO Bilans (zmiana, zmianaJednostkowo, tresc, data)
    VALUES (@zmiana*-1,@zmianaJednostkowo, 'Zakup towaru', GETDATE())
END
GO
```

2. Wizyta:

```
CREATE TRIGGER Bilans_Wizyta
ON Wizyta
AFTER INSERT
AS
BEGIN
    DECLARE
        @zmiana decimal(16,2)
    SELECT @zmiana=cena FROM INSERTED
    INSERT INTO Bilans (zmiana,zmianaJednostkowo,tresc,data)
    VALUES (@zmiana*-1,@zmiana,'Wizyta specjalisty',GETDATE())
END
GO
```

3. Nagroda w zawodach:

```
CREATE TRIGGER Bilans_NagrodaZawody
ON ZawodyNagroda
AFTER INSERT
AS
BEGIN
    DECLARE
        @zmiana decimal(16,2)
    SELECT @zmiana=kwota FROM INSERTED
    INSERT INTO Bilans (zmiana,zmianaJednostkowo,tresc,data)
    VALUES (@zmiana,@zmiana,'Zdobycie nagrody',GETDATE())
END
GO
```

4. Zyski z treningów jeździeckich:

```
CREATE TRIGGER Bilans_Trening
ON Trening_TreningUczestnik
AFTER INSERT
AS
BEGIN
    DECLARE
        @zmiana decimal(16,2)
    SELECT @zmiana=cena FROM INSERTED AS i INNER JOIN
        Trening AS t ON t.treningId=i.treningId INNER JOIN
        TreningRodzaj AS tr ON t.rodzajId=tr.rodzajId
    IF @zmiana IS NOT NULL
    BEGIN
        INSERT INTO Bilans (zmiana,zmianaJednostkowo,tresc,data)
        VALUES (@zmiana,@zmiana,'Opłata za trening',GETDATE())
    END
END
GO
```

```

SELECT TOP (1000) [bilansId]
    ,[zmiana]
    ,[zmianaJednostkowo]
    ,[tresc]
    ,[data]
FROM [Stajnia].[dbo].[Bilans]

```

100 %

Results Messages

	bilansId	zmiana	zmianaJednostkowo	tresc	data
1	1	-740.00	3700.00	Zakup towaru	2022-12-31
2	2	-740.00	3700.00	Zakup towaru	2022-12-31
3	3	-50.00	50.00	Wizyta specjalisty	2022-12-31
4	4	50.00	50.00	Oplata za trening	2022-12-31
5	5	3000.00	3000.00	Zdobycie nagrody	2022-12-31

Procedury składowane:

1. Zmień status konia:

```

--Procedura_ZmienStatusKonia
CREATE PROCEDURE Procedura_ZmienStatusKonia
(
    @konId AS INT,
    @statusId AS INT
) AS

BEGIN
    UPDATE Kon_KonStatus SET doKiedy = GETDATE() WHERE (konId=@konId AND doKiedy IS NULL)
    INSERT INTO Kon_KonStatus(statusId,konId,odKiedy)
    VALUES (@statusId, @konId, GETDATE())
END
GO

```

```

USE Stajnia
GO
EXECUTE dbo.Procedura_ZmienStatusKonia @konId = 2, @statusId = 1;
EXECUTE dbo.Procedura_ZmienStatusKonia @konId = 4, @statusId = 1;

```

100 %

Messages

```

(1 row affected)

(1 row affected)

(1 row affected)

(1 row affected)

Completion time: 2023-01-02T18:21:19.5388079+01:00

```

	konId	statusId	odKiedy	doKiedy
1	4	2	2015-12-14 15:45:00.000	2015-08-14 16:30:00.000
2	4	1	2015-08-14 16:30:00.000	2015-08-14 16:30:00.000
3	4	4	2015-08-15 07:45:00.000	2023-01-02 18:21:19.287
4	7	1	2015-08-13 21:10:00.000	2015-08-14 16:30:00.000
5	7	5	2015-08-14 09:35:00.000	NULL
6	1	2	2015-08-14 00:00:00.000	NULL
7	3	4	2016-08-15 00:00:00.000	NULL
8	2	3	2015-08-14 00:00:00.000	2023-01-02 18:20:13.023
9	5	4	2015-08-14 00:00:00.000	NULL
10	2	3	2023-01-02 18:20:13.117	2023-01-02 18:21:18.943
11	2	1	2023-01-02 18:21:19.143	NULL
12	4	1	2023-01-02 18:21:19.333	NULL

2. Zmień boks konia:

```
--Procedura_PrzydzielBoksKon
CREATE PROCEDURE Procedura_PrzydzielBoksKon
(
    @konId AS INT,
    @boksId AS INT
) AS

BEGIN
    UPDATE Kon_KonBoks SET doKiedy = GETDATE() WHERE (konId=@konId AND doKiedy IS NULL)
    INSERT INTO Kon_KonBoks(boksId,konId,odKiedy)
    VALUES (@boksId, @konId, GETDATE())
END
GO
USE Stajnia
GO
EXECUTE dbo.Procedura_PrzydzielBoksKon @konId = 5, @boksId = 4;
EXECUTE dbo.Procedura_PrzydzielBoksKon @konId = 3, @boksId = 3;
```

0 % ▶

Messages

```
(1 row affected)
(1 row affected)
(1 row affected)
(1 row affected)
```

Completion time: 2023-01-02T18:25:49.8851739+01:00

	konId	boksId	odKiedy	doKiedy
1	1	2	2015-04-16	2015-12-11
2	1	5	2015-12-12	NULL
3	2	4	2015-02-02	2015-12-11
4	2	7	2015-07-05	2015-12-11
5	2	3	2016-02-05	NULL
6	3	1	2014-03-15	2015-12-11
7	3	2	2015-03-28	2023-01-02
8	4	1	2015-03-28	NULL
9	5	4	2015-03-28	2023-01-02
10	6	6	2015-03-28	NULL
11	5	4	2023-01-02	NULL
12	3	3	2023-01-02	NULL

3. Przydziel boks stajennemu:

```
--Procedura_PrzydzielBoksStajenny
CREATE PROCEDURE Procedura_PrzydzielBoksStajenny
(
    @pracownikId AS INT,
    @boksId AS INT
) AS

BEGIN
    INSERT INTO Pracownik_Boks(boksId,pracownikId,odKiedy)
    VALUES (@boksId, @pracownikId, GETDATE())
END
GO

USE Stajnia
GO
EXECUTE dbo.Procedura_PrzydzielBoksStajenny @pracownikId = 4, @boksId = 4;
EXECUTE dbo.Procedura_PrzydzielBoksStajenny @pracownikId = 5, @boksId = 3;
```

100 %

Messages

(1 row affected)

(1 row affected)

Completion time: 2023-01-02T18:29:39.6556021+01:00

	pracownikId	boksId	odKiedy	doKiedy
▶	1	1	2015-08-05 ...	NULL
	1	2	2015-08-05 ...	NULL
	1	3	2015-08-05 ...	NULL
	1	4	2015-08-05 ...	NULL
	2	5	2015-04-15 ...	NULL
	2	6	2015-04-15 ...	NULL
	2	7	2015-04-15 ...	NULL
	2	8	2015-04-15 ...	NULL
	4	4	2023-01-02 ...	NULL
	5	3	2023-01-02 ...	NULL

4. Usun boks przydzielony do stajennego:

```
--Procedura_UsunBoksStajenny
CREATE PROCEDURE Procedura_UsunBoksStajenny
(
    @pracownikId AS INT,
    @boksId AS INT
) AS

BEGIN
    UPDATE Pracownik_Boks SET doKiedy = GETDATE() WHERE (pracownikId=@pracownikId AND boksId=@boksId AND doKiedy IS NULL)
END
GO

USE Stajnia
GO
EXECUTE dbo.Procedura_UsunBoksStajenny @pracownikId = 4, @boksId = 4;
EXECUTE dbo.Procedura_UsunBoksStajenny @pracownikId = 5, @boksId = 3;
```

00 %

Messages

(1 row affected)

(1 row affected)

Completion time: 2023-01-02T18:32:46.1149793+01:00

	pracownikId	bokslId	odKiedy	doKiedy
1	1	1	2015-08-05 00:00:00.000	NULL
2	1	2	2015-08-05 00:00:00.000	NULL
3	1	3	2015-08-05 00:00:00.000	NULL
4	1	4	2015-08-05 00:00:00.000	NULL
5	2	5	2015-04-15 00:00:00.000	NULL
6	2	6	2015-04-15 00:00:00.000	NULL
7	2	7	2015-04-15 00:00:00.000	NULL
8	2	8	2015-04-15 00:00:00.000	NULL
9	4	4	2023-01-02 18:29:39.600	2023-01-02 18:32:46.097
10	5	3	2023-01-02 18:29:39.610	2023-01-02 18:32:46.097

Skrypty z kurSORAMI:

1. Pokazanie wydatków:

```

PRINT 'W Y D A T K I'
DECLARE BilansKursor CURSOR FOR
SELECT zmiana, trecs, data FROM Bilans
DECLARE @zmiana decimal(16,2), @trecs varchar(60), @data date
OPEN BilansKursor
FETCH NEXT FROM BilansKursor INTO @zmiana, @trecs, @data
WHILE @@FETCH_STATUS = 0
BEGIN
    IF @zmiana<0
        PRINT @trecs+' '+CAST(@zmiana AS varchar(10))+(' '+CAST(@data AS varchar(14))+')
        FETCH NEXT FROM BilansKursor INTO @zmiana, @trecs, @data
END
CLOSE BilansKursor
DEALLOCATE BilansKursor

```

91 %

Messages

W Y D A T K I
Zakup towaru -740.00 (2022-12-31)
Zakup towaru -740.00 (2022-12-31)
Wizyta specjalisty -50.00 (2022-12-31)

2. Pokazanie koni arabskich:

```

USE Stajnia
GO

PRINT 'K O N I E A R A B S K I E'
DECLARE BilansKursor CURSOR FOR
SELECT imie, rasa, numerPaszportu FROM Kon
DECLARE @imie varchar(20), @rasa varchar(15), @numerPaszportu varchar(20)
OPEN BilansKursor
FETCH NEXT FROM BilansKursor INTO @imie, @rasa, @numerPaszportu
WHILE @@FETCH_STATUS = 0
BEGIN
    IF @rasa='arab'
        PRINT @numerPaszportu+' '+@imie
        FETCH NEXT FROM BilansKursor INTO @imie, @rasa, @numerPaszportu
END
CLOSE BilansKursor
DEALLOCATE BilansKursor

```

1 %

Messages

K O N I E A R A B S K I E
4415131807116321863 Klops
6542129186165114245 Zwiewka

Użytkownicy:

Stajenny – Zarządzanie końmi

Trener – Zarządzanie treningami oraz zawodami

Magazyn – Zarządzanie ruchomościami stajni

Administracja – Właściciel bazy danych

```
USE MASTER
GO

CREATE LOGIN Stajenny WITH PASSWORD = 'Stajenny1', CHECK_POLICY = OFF, CHECK_EXPIRATION = OFF;
CREATE LOGIN Trener WITH PASSWORD = 'Trener1', CHECK_POLICY = OFF, CHECK_EXPIRATION = OFF;
CREATE LOGIN Magazyn WITH PASSWORD = 'Magazyn1', CHECK_POLICY = OFF, CHECK_EXPIRATION = OFF;
CREATE LOGIN Administracja WITH PASSWORD = 'Administracja1', CHECK_POLICY = OFF, CHECK_EXPIRATION = OFF;

USE Stajnia
GO

CREATE USER Stajenny;
CREATE USER Trener;
CREATE USER Magazyn;
CREATE USER Administracja;

CREATE ROLE RolaStajenny;
CREATE ROLE RolaTrener;
CREATE ROLE RolaMagazyn;

GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Dieta TO Stajenny;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Dieta_DietaPosilek TO Stajenny;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON DietaPosilek TO Stajenny;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON DietaPosilek_Towar TO Stajenny;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Towar TO Stajenny;

GRANT INSERT, SELECT ON Kon_KonBoks TO Stajenny;
GRANT INSERT, SELECT ON Kon_KonChoroba TO Stajenny;
GRANT INSERT, SELECT ON KonChoroba TO Stajenny;
GRANT INSERT, SELECT ON Kon_KonStatus TO Stajenny;

GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Kon_KonStatus TO Trener;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Ujezdzalnia TO Trener;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Zawody TO Trener;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Zawody_Kon_Pracownik TO Trener;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON ZawodyNagroda TO Trener;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON ZawodyRodzaj TO Trener;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Trening TO Trener;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Trening_Kon TO Trener;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Trening_TreningUczestnik TO Trener;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON TreningRodzaj TO Trener;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON TreningUczestnik TO Trener;

GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Towar TO Magazyn;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Towar_TowarZakup TO Magazyn;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON TowarRodzaj TO Magazyn;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON TowarZakup TO Magazyn;
GRANT INSERT, UPDATE, SELECT ON Firma TO Magazyn;

EXECUTE sp_addrolemember 'RolaStajenny', 'Stajenny';
EXECUTE sp_addrolemember 'RolaTrener', 'Trener';
EXECUTE sp_addrolemember 'RolaMagazyn', 'Magazyn';
EXECUTE sp_addrolemember 'DB_OWNER', 'Administracja';
```

Administracja:

Database User - Administracja

Select a page: Script Help

Database role membership:

Role Members

- db_accessadmin
- db_backupoperator
- db_datareader
- db_datawriter
- db_ddladmin
- db_denydatareader
- db_denydatawriter
- db_owner
- db_securityadmin
- RolaMagazyn
- RolaStajenny
- RolaTrener

Magazyn:

Database User - Magazyn

Select a page: Script Help

Database role membership:

Role Members

- db_accessadmin
- db_backupoperator
- db_datareader
- db_datawriter
- db_ddladmin
- db_denydatareader
- db_denydatawriter
- db_owner
- db_securityadmin
- RolaMagazyn
- RolaStajenny
- RolaTrener

Database User - Magazyn

Select a page: Script Help

User name: Magazyn

Securables:

Schema	Name	Type
dbo	Firma	Table
dbo	Towar	Table
dbo	Towar_TowarZakup	Table
dbo	TowarRodzaj	Table
dbo	TowarZakup	Table

Stajenny:

Database User - Stajenny

Select a page

- General
- Owned Schemas
- Membership
- Securables
- Extended Properties

Script ▾ Help

Database role membership:

Role Members

<input type="checkbox"/> db_accessadmin
<input type="checkbox"/> db_backupoperator
<input type="checkbox"/> db_datareader
<input type="checkbox"/> db_datawriter
<input type="checkbox"/> db_ddladmin
<input type="checkbox"/> db_denydatareader
<input type="checkbox"/> db_denydatawriter
<input type="checkbox"/> db_owner
<input type="checkbox"/> db_securityadmin
<input type="checkbox"/> RolaMagazyn
<input checked="" type="checkbox"/> RolaStajenny
<input type="checkbox"/> RolaTrener

Database User - Stajenny

Select a page

- General
- Owned Schemas
- Membership
- Securables
- Extended Properties

Script ▾ Help

User name: Stajenny

Securables:

Schema	Name	Type
dbo	Dieta	Table
dbo	Dieta_DietaPosilek	Table
dbo	DietaPosilek	Table
dbo	DietaPosilek_Towar	Table
dbo	Kon_KonBoks	Table
dbo	Kon_KonChoroba	Table
dbo	Kon_KonStatus	Table
dbo	KonChoroba	Table
dbo	Towar	Table

Trener:

Database User - Trener

Select a page

- General
- Owned Schemas
- Membership
- Securables
- Extended Properties

Script ▾ Help

Database role membership:

Role Members

<input type="checkbox"/> db_accessadmin
<input type="checkbox"/> db_backupoperator
<input type="checkbox"/> db_datareader
<input type="checkbox"/> db_datawriter
<input type="checkbox"/> db_ddladmin
<input type="checkbox"/> db_denydatareader
<input type="checkbox"/> db_denydatawriter
<input type="checkbox"/> db_owner
<input type="checkbox"/> db_securityadmin
<input type="checkbox"/> RolaMagazyn
<input type="checkbox"/> RolaStajenny
<input checked="" type="checkbox"/> RolaTrener

Select a page

- General
- Owned Schemas
- Membership
- Securables
- Extended Properties

Script ▾ Help

User name:

Securables:

Schema	Name	Type
dbo	Kon_KonStatus	Table
dbo	Trening	Table
dbo	Trening_Kon	Table
dbo	Trening_TreningUczestnik	Table
dbo	TreningRodzaj	Table
dbo	TreningUczestnik	Table
dbo	UjezdZalnia	Table
dbo	Zawody	Table
dbo	Zawody_Kon_Pracownik	Table
dbo	ZawodyNagroda	Table
dbo	ZawodyRodzaj	Table