

BAZY DANYCH – PROJEKT
Kacper Pianka
285738
Agencja Koncertowa

1. Przeznaczenie Bazy danych

Baza danych służy do administrowania aktualnymi koncertami. Administracja będzie mogła dodawać nowe wydarzenia i artystów, także będzie mogła dodawać instrumenty które są w razie wypadku gdyby sprzęt artysty nie dotarł na czas bądź został uszkodzony. Może także dodawać aktualne przygotowane instrumenty

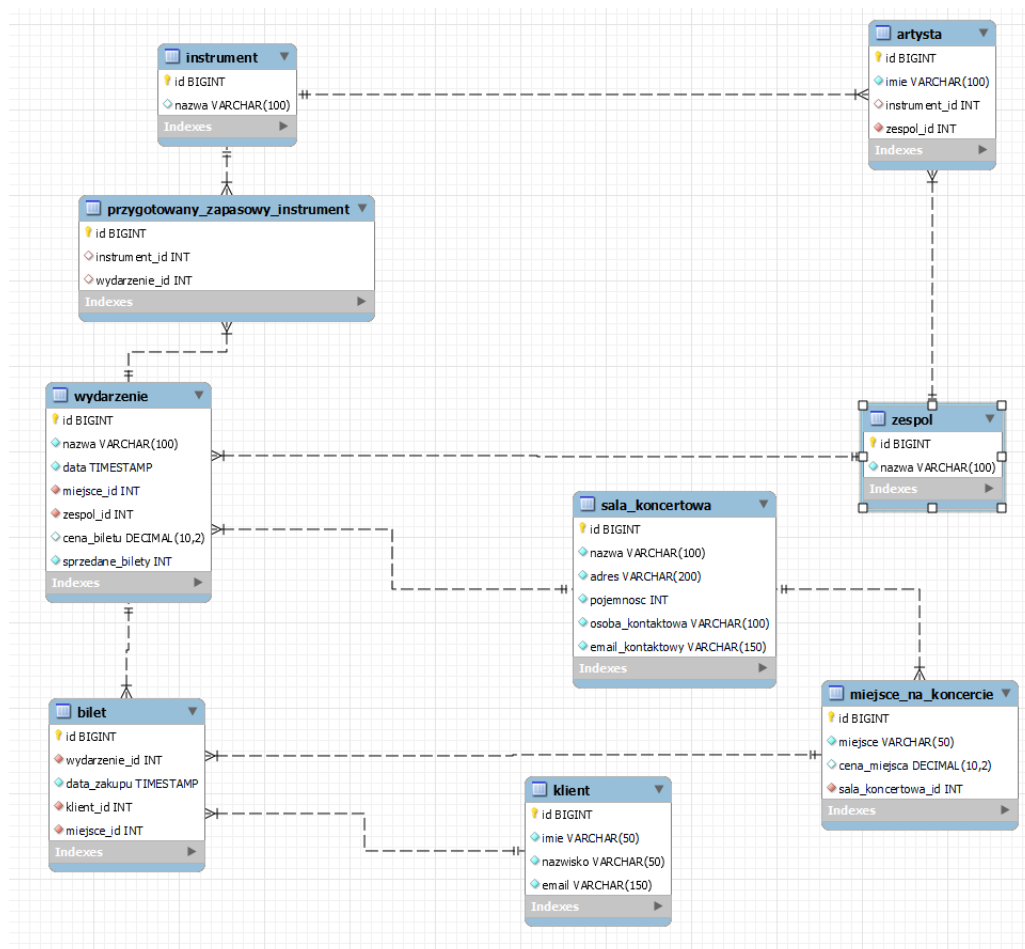
2. Funkcjonalność

Baza danych przechowuje informacje o salach koncertowych, wydarzeniach na danych salach koncertowych, zespołach, artystach i ich zapasowych instrumentach, a także o zakupionych biletach.

Dane te umożliwiają:

- Zbieranie informacji o wydarzeniu i zespole który gra na nim
- Zbieraniu informacji o potrzebnym zapasowym instrumencie dla danego artysty
- Ilości zakupionych biletów na dany koncert
- Sprawdzanie ile konkretnych miejsc jest wykupionych na dany koncert

3. Diagram



4.Przykłady zawartości tabel

- Sala koncertowa

#	id	nazwa	adres	pojemnosc	osoba_kontaktowa	email_kontaktowy
1		Stadion Narodowy	Al. Ks. J. Poniatowskiego 1, 03...	60000	Anna Kowalska	anna.kowalska@stadionnarodowy.pl
2		SSE Arena, Wembley	Arena Square, Engineers Way,...	12000	John Smith	john.smith@ssearena.co.uk

- wydarzenie

#	id	nazwa	data	miejsce_id	zespol_id	cena_biletu	sprzedane_bilety
1		Slipknot Live in Warsaw	2023-07-01 19:00:00	1	1	180.50	0
2		Metallica Live in Warsaw	2023-07-15 20:00:00	1	2	199.99	0
3		System of a Down Live in...	2023-08-02 19:30:00	2	3	160.00	0
4		Avenged Sevenfold Live i...	2023-08-15 20:00:00	2	4	150.00	0
5		Sick Puppies Live in War...	2023-09-01 19:00:00	1	5	80.00	0
6		Sick Puppies Live in Lond...	2023-09-02 19:00:00	2	5	80.00	0

-zespół

#	id	nazwa
1		Slipknot
2		Metallica
3		System of a Down
4		Avenged Sevenfold
5		Sick Puppies

-artysta

#	id	imie	instrument_id	zespol_id
1		Corey Taylor	NULL	1
2		Jim Root	1	1
3		Mick Thomson	1	1
4		Clown	3	1
5		James Hetfield	1	2
6		Kirk Hammett	1	2

-klient

#	id	imie	nazwisko	email
1		Jan	Kowalski	jan.kowalski@example.com
2		Anna	Nowak	anna.nowak@example.com
3		Piotr	Zieliński	piotr.zielinski@example.com
4		Katarzyna	Wójcik	katarzyna.wojcik@example.com

-bilet

#	id	wydarzenie_id	data_zakupu	klient_id	miejsce_id
1		1	2023-06-01 15:30:00	1	1
2		1	2023-06-02 10:15:00	2	2
3		1	2023-06-02 11:45:00	3	1
4		2	2023-06-10 14:00:00	4	1
5		2	2023-06-11 16:30:00	5	2
6		3	2023-06-20 09:45:00	6	4

5. Przykładowe zapytania i ich wyniki

- Wyświetla imiona osób które są zapisane na dany koncert

```
SELECT imie, nazwisko, wydarzenie.nazwa
FROM bilet
INNER JOIN wydarzenie ON wydarzenie.id = bilet.wydarzenie_id
INNER JOIN klient ON klient.id = bilet.klient_id
ORDER BY wydarzenie.nazwa;
```

!	imie	nazwisko	nazwa
	Izabela	Kowalska	Avenged Sevenfold Live in London
	Janusz	Kowalski	Avenged Sevenfold Live in London
	Katarzyna	Wójcik	Metallica Live in Warsaw
	Adam	Mickiewicz	Metallica Live in Warsaw
	Jan	Kowalski	Sick Puppies Live in London
	Anna	Nowak	Sick Puppies Live in London

- Wyświetla nazwy zespołów i liczbę sprzedanych biletów dla każdego zespołu

```
SELECT zespol.nazwa, COUNT(*) AS liczba_sprzedanych_biletow
FROM zespol
INNER JOIN wydarzenie ON zespol.id = wydarzenie.zespol_id
INNER JOIN bilet ON wydarzenie.id = bilet.wydarzenie_id
GROUP BY zespol.nazwa;
```

!	nazwa	liczba_sprzedanych_biletow
	Metallica	2
	Slipknot	3
	Avenged Sevenfold	2
	Sick Puppies	3
	System of a Down	2

- Wyświetla jaki artysta potrzebuje jakiego zapasowego instrumentu tylko dla wybranego zespołu

```
SELECT imie, instrument.nazwa FROM (artysta
INNER JOIN instrument ON artysta.instrument_id = instrument.id)
INNER JOIN zespol ON zespol.id = artysta.zespol_id
WHERE zespol.nazwa = 'Slipknot'
ORDER BY nazwa;
```

!	imie	nazwa
	Jim Root	Gitara
	Mick Thomson	Gitara
	Clown	Perkusja

