

**Studencki projekt bazy danych
Finanse klubu piłkarskiego**

Opis bazy danych

Podstawowym celem bazy danych jest pokazanie wielkości rocznych przychodów klubu piłkarskiego.

Przyjęte założenia:

- Każdy kontrahent jest identyfikowany przez unikalną nazwę lub adres email.
- Każdy profil przychodu jest identyfikowany przez unikalną nazwę lub opis.
- Każdy kontrakt jest identyfikowany przez unikalną kombinację id kontraktu, kontrahenta oraz pracownika.
- Kontrakt może być przyporządkowany wyłącznie do jednego profilu przychodu.

Baza danych składa się z pięciu tabel:

- **Kontrahent** – zawiera informacje na temat kontrahentów, z który podpisywane są kontrakty
- **Kontrakt** – zawiera informacje związane z zawartymi kontraktami
- **Pracownicy** – zawiera pracowników związanych, którzy zawierają kontrakty
- **ProfilPrzychod** – zawiera rodzaje profili przychodów
- **Przychody** (tabela dynamiczna) – zawiera informacje o wszelkich przychodach klubu

Między tabelami występują następujące zależności:

- Każdy przychód jest powiązany przy pomocy pola *profil_id* z tabelą zawierającą profile przychodów przez pole *id*
- Każdy przychód powiązany przy pomocy pola *kontrakt_id* z tabelą zawierającą kontrakty przez *id_kontrakt*
- Do każdego kontraktu powiązana jest tabela **Kontrahent** poprzez pole *kontrahent_id* oraz tabela **Pracownicy** poprzez pole *pracownik_id*

Na podstawie powyższej struktury oraz wprowadzonych danych utworzono następujące raporty:

- **TopKontrakt** – wyświetla największy kontrakt:

<i>kontrahent</i>	<i>branza</i>	<i>kontrakt</i>	<i>suma</i>
Adidas	odzież	Sprzęt sportowy	1500000000,00
- **TopPracownik** – wyświetla pracownika który zawarł kontrakty na największą roczną wartość przychodu:

<i>nazwisko</i>	<i>suma</i>
Florentino Perez	175000000,00
- **ProfilePrzychodu** – wyświetla wielkość przychodów rocznych klubu w zależności od profilu przychodu:

<i>nazwa</i>	<i>suma</i>
Transmisja	285000000,00
Sponsor sprzętu	174000000,00
Reklama wizerunkowa	135000000,00
Reklama multimedialna	52000000,00
- **PracownikData** – wyświetla najlepszego pracownika w II kwartale 2020 roku pod kątem sumy rocznych przychodów dla klubu:

<i>nazwisko</i>	<i>suma</i>
Santiago Solari	60000000,00

- **NajlepszyPracownikProfil (Procedura)** – wyświetla N najlepszych pracowników pod względem zdobytego rocznego przychodu dla klubu w danym profilu przychodu:

<i>nazwisko</i>	<i>suma</i>	<i>profil</i>
Emilio Butragueno	65000000,00	Transmisja
Jose Angel Sanchez	65000000,00	Transmisja
Santiago Solari	60000000,00	Transmisja
Roberto Carlos	50000000,00	Transmisja

Opis tabel

Tabela **Kontrahent**

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
id	Identyfikator kontrahenta	INT	NIE		PK
nazwa	Nazwa firmy	VARCHAR(40)	NIE		
email	Adres email	VARCHAR(200)	NIE		
branza	Branża firmy	VARCHAR(40)	NIE		
przedstawiciel	Reprezentant firmy	VARCHAR(100)	NIE		

Tabela **Pracownicy**

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
id	Identyfikator pracownika	INT	NIE		PK
nazwisko	Imię i Nazwisko	VARCHAR(100)	NIE		
data_urodzenia	Data urodzenia	DATE	TAK		
plec	Płeć	VARCHAR(9)	NIE		Jedna z wartości 'mężczyzna', 'kobieta'

Tabela **ProfilPrzychod**

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
id	Identyfikator profilu	INT	NIE		PK
nazwa	Nazwa	VARCHAR(40)	NIE		
opis	Opis profilu	VARCHAR(500)	NIE		

Tabela **Kontrakt**

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
id_kontrakt	Identyfikator kontraktu	INT	NIE		PK
kontrahent_id	Identyfikator kontrahenta	INT	NIE		FK
pracownik_id	Identyfikator pracownika	INT	NIE		FK
nazwa	Nazwa – czego dotyczy kontrakt	VARCHAR(200)	NIE		
dlugosc	Ile lat trwa kontrakt	INT	NIE		
wartosc_roczna	Roczne przychody dla klubu z kontraktu	MONEY	NIE		

Tabela **Przychody**

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
id_przychod	Identyfikator przychodu	INT	NIE		PK
kontrakt_id	Identyfikator kontraktu	INT	NIE		FK
profil_id	Identyfikator profilu	INT	NIE		FK
data_zawarcia	Data uzyskania przychodu	DATE	NIE		
konto_ksiegowe	Konto na które jest księgowany przychód	INT	NIE		Jedna z wartości '71011100', '71011200', '71011300', '71011400'

Raporty, opis widoków oraz procedur

Największy kontrakt

Do tego raportu utworzono widok *TopKontrakt*. Raport służy do znalezienia kontraktu o największej wartości dla klubu. Wielkość kontraktu obliczana jest na podstawie iloczynu czasu trwania kontraktu (w latach) oraz wartości rocznej tego kontraktu (w piłę nożnej wielkości kontraktów podawane są głównie w ujęciu rocznym).

Najlepszy pracownik

Do tego raportu utworzono widok *TopPracownik*. Raport służy do wskazania pracownika, który w ciągu roku zawarł kontrakty na największą sumę w ujęciu rocznego przychodu.

Najbardziej wartościowy profil przychodów

Do tego raportu utworzono widok *ProfilePrzychodu* pozwalający pokazać, który profil przychodów generuje największy przychód roczny dla klubu. Na podstawie tego raportu zarząd klubu może decydować o przyszłych umowach, np. widząc, że reklama wizerunkowa daje znacznie większe przychody od reklamy multimedialnej, może bardziej skupiać się na kontraktach dotyczących tego pierwszego rodzaju reklam.

Najlepszy pracownik w danym okresie

Do tego raportu utworzono widok *PracownikData*. Raport służy do wskazania pracownika, który w danym okresie zawarł kontrakty na największą sumę w ujęciu rocznego przychodu. Dzięki temu zarząd klubu może np. dowiedzieć się, który pracownik radził sobie najlepiej podczas pandemii.

Najlepsi pracownicy w wybranym profilu przychodu

Do tego raportu utworzono procedurę *NajLepszyPracownikProfil* pozwalającą wskazać N pracowników, którzy uzyskali najlepsze wyniki w danym profilu przychodu. Procedura przyjmuje 2 parametry. Pierwszy określający liczbę rekordów do wyświetlenia, a drugi reprezentujący wybrany profil przychodu. Taka informacja pozwala wskazać czy jakiś pracownik dominuje w danym profilu przychodów.

Diagram ERP

