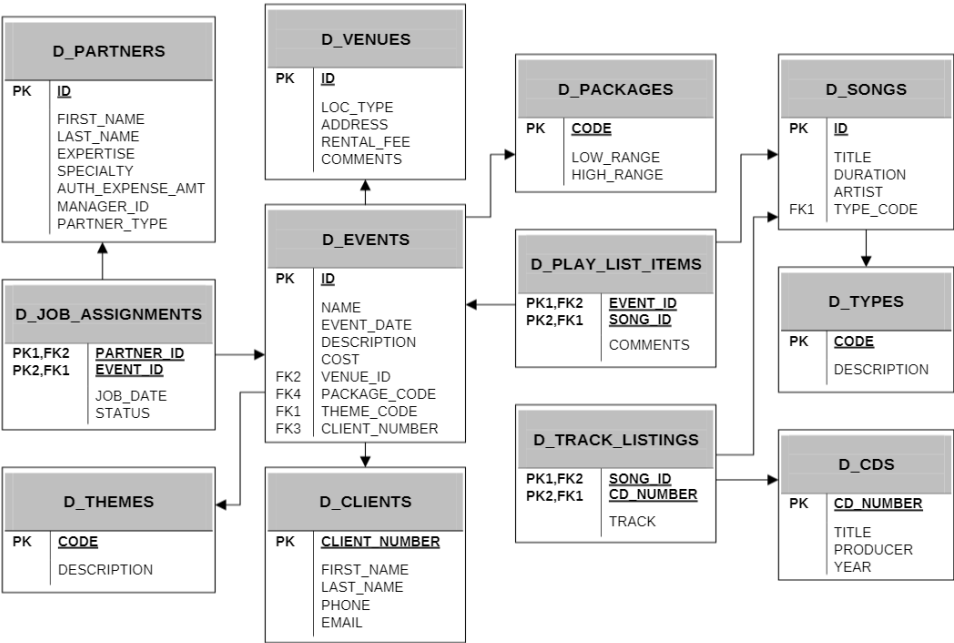


Proiectarea și programarea bazelor de date

Aplicație demonstrativă

PROIECT - "DJ la cerere"

Etapile procesului de dezvoltare al bazelor de date		
Etape	Realizare	Exemple
<p>Etapa 1 Strategia</p>	<p>Determinarea nevoilor afacerii și colectarea datelor</p> <p>(întocmirea documentației afacerii care cuprinde scenariul afacerii)</p>	<p>Afacerea "DJ la cerere" Scenariu afacerii:</p> <p>"Am început ca un grup de prieteni care au organizat petreceri și au personalizat muzica proprie. Apoi am crezut că o să o transformăm într-o afacere pentru a ne urmări interesele și a câștiga niște bani. Ne-am numit <<DJ la cerere>>. Toți cei care lucrează aici sunt parteneri. Fiecare partener are o responsabilitate specifică. Managerul de proiect face primul contact cu clientul pentru a discuta evenimentul. Este o petrecere de aniversare, o nuntă, o aniversare, un carnaval? Care este data petrecerii sau evenimentului? Odată ce a decis acest lucru, planificatorul evenimentului intră în contact cu clientul despre locațiile specifice, catering, decorațiuni și alte detalii specifice. DJ discută cu clientul despre felul de muzică dorit. Managerul de proiect supraveghează planificatorii evenimentului și DJ-ii. De asemenea, autorizează cheltuielile legate de un proiect. "Avem o mare colecție de CD-uri. Fiecare CD conține mai multe melodii și aceeași melodie poate apărea pe mai multe CD-uri. Ne place să clasificăm fiecare melodie după tip (hip-hop, salsa, R & B (ritm și blues), techno, polka, rock, jazz, newage, clasic etc.). Cu siguranță, un client poate cere și alte melodii. Lista noastră de clienți crește. Avem o mulțime de afaceri repetate - clienți care le plac ceea ce am făcut și ne-au cerut să lucrăm la celelalte evenimente. Noi avem clienți foarte ocupați care pot avea mai multe evenimente în același timp. Avem, de asemenea, o listă de teme pe care le putem folosi pentru a clasifica aceste evenimente. De exemplu: o nuntă poate avea o temă tropicală, o petrecere poate avea temă de carnaval, o aniversare ar putea avea o temă de petrecere din anii șizeci etc. Aceasta ne ajută să alegem un loc și ne dă și o idee despre ceea ce ar trebui să poarte DJ-ul (și alți muzicieni). Unii parteneri au o specialitate sau o expertiză - astfel încât o temă ne poate ajuta să desemnăm persoana potrivită." Evenimentele se desfășoară fie într-un spațiu public, fie într-o casă privată. Managerul de proiect vizitează ambele locații și face aranjamente cu chiriașul din spațiul public sau proprietarul casei private. "Deoarece mai mulți parteneri pot lucra la un eveniment și un eveniment poate fi atribuit mai multor parteneri, ne place să urmărim cine lucrează cu privire la cine. Păstrăm un jurnal a ceea ce fiecare planificator de eveniment și DJ a făcut cu privire la eveniment și când l-a făcut." Mai jos este scenariul de afaceri care descrie relațiile. "Ne place să clasificăm toată muzica noastră - fiecare melodie sau coloana sonoră - după tip. Diferitele tipuri sunt rock, jazz, country, clasic, pop, vârstă nouă etc. Putem să adăugăm noi tipuri de nevoi - de fapt, am adăugat recent un nou tip de muzică rap. Ne dăm seama că o melodie poate fi într-adevăr clasificată sub mai mult decât un tip, însă pentru scopurile noastre selectăm doar un singur tip de clasificare principală pentru fiecare melodie."</p>
<p>Etapa 2 Analiza</p>	<p>Realizarea modelului conceptual</p> <p>(realizarea unui model de date care conține entități, atribute, relații și restricții ale acestora)</p>	<p>Diagrama entități-relații:</p>

<p>Etapa 3 Proiectarea</p>	<p>Definirea tabelor</p> <p>(transpunerea rezultatelor obținute în urma analizei modelului conceptual în termenii unui model al datelor suportat de un anumit SGBD)</p>	
<p>Etapa 4 Construirea</p>	<p>Realizarea bazei de date folosind un SGBD</p> <p>(crearea pe baza modelului definit a obiectelor bazei de date și introducerea datelor în baza de date folosind un limbaj specific bazelor de date, cum ar fi SQL)</p>	<p>Crearea tebelor bazei de date:</p> <pre>CREATE TABLE "D_PARTNERS"("ID" NUMBER(5,0), "FIRST_NAME" VARCHAR2(25) CONSTRAINT "D_PTR_FIRST_NAME_NN" NOT NULL ENABLE,"LAST_NAME" VARCHAR2(30) CONSTRAINT "D_PTR_LAST_NAME_NN" NOT NULL ENABLE,"EXPERTISE" VARCHAR2(25),"SPECIALTY" VARCHAR2(25),"AUTH_EXPENSE_AMT" NUMBER(8,2),"MANAGER_ID" NUMBER(5,0),"PARTNER_TYPE" VARCHAR2(25) CONSTRAINT "D_PTR_PARTNER_TYPE_NN" NOT NULL ENABLE,CONSTRAINT "D_PTR_ID_PK" PRIMARY KEY ("ID") ENABLE)</pre> <pre>CREATE TABLE "D_SONGS"("ID" NUMBER(5,0),"TITLE" VARCHAR2(50) CONSTRAINT "D_SNG_TITLE_NN" NOT NULL ENABLE,"DURATION" VARCHAR2(20),"ARTIST" VARCHAR2(20),"TYPE_CODE" NUMBER(5,0) CONSTRAINT "D_SNG_TYPE_CODE_NN" NOT NULL ENABLE, CONSTRAINT "D_SNG_ID_PK" PRIMARY KEY ("ID") ENABLE)</pre> <pre>CREATE TABLE "D_PLAY_LIST_ITEMS"("EVENT_ID" NUMBER(5,0),"SONG_ID" NUMBER(5,0),"COMMENTS" VARCHAR2(80),CONSTRAINT "D_PLM_PK" PRIMARY KEY ("EVENT_ID", "SONG_ID") ENABLE)</pre> <p>Introducerea datelor în baza de date:</p> <pre>INSERT INTO d_partners VALUES ('11','Jennifer','cho','Weddings','All Types','','33','Wedding Coordinator');INSERT INTO d_partners VALUES ('22','Jason','Tsang','','Hip Hop','','33','Disk Jockey');</pre> <pre>INSERT INTO d_songs VALUES ('45','Its Finally Over','5 min','The Hobbits','12');</pre> <pre>INSERT INTO d_play_list_items VALUES ('100','45','Play late');INSERT INTO d_play_list_items VALUES ('100','46','');</pre>