BEGIN;

CREATE TABLE Responsabile (

CF CHAR(16) PRIMARY KEY,

Nome VARCHAR(50) NOT NULL,

Cognome VARCHAR(50) NOT NULL,

DataDiNascita DATE NOT NULL

);

CREATE TABLE Piscina (

Nome VARCHAR(100) NOT NULL,

CFResponsabile CHAR(16) NOT NULL,

via VARCHAR(100) NOT NULL,

n\_civ INT NOT NULL,

Apertura DATE NOT NULL,

Chiusura DATE NOT NULL CHECK(Apertura < Chiusura),

nVasche INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (Nome),

FOREIGN KEY (CFResponsabile) REFERENCES Responsabile(CF)

);

CREATE TABLE Tipologia (

Tipo VARCHAR(50) PRIMARY KEY

);

CREATE TABLE Vasca (

ID INT,

Tipo VARCHAR(50) NOT NULL,

NomePiscina VARCHAR(100) NOT NULL,

numeroCorsie INT NOT NULL,

InizioFruizione DATE NOT NULL,

FineFruizione DATE NOT NULL CHECK(InizioFruizione < FineFruizione),

PRIMARY KEY(ID, NomePiscina),

FOREIGN KEY (NomePiscina) REFERENCES Piscina(Nome),

FOREIGN KEY(Tipo) REFERENCES Tipologia(Tipo)

);

CREATE TABLE Corso (

NomeCorso VARCHAR(100) NOT NULL,

Tipologia VARCHAR(50) NOT NULL,

Livello INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (NomeCorso, Livello),

FOREIGN KEY (Tipologia) REFERENCES Tipologia (Tipo)

);

CREATE TABLE Offre (

NomeCorso VARCHAR(100) NOT NULL,

LivelloCorso INT NOT NULL,

NomePiscina VARCHAR(100) NOT NULL,

PRIMARY KEY (NomeCorso, LivelloCorso, NomePiscina),

FOREIGN KEY (NomeCorso, LivelloCorso ) REFERENCES Corso(NomeCorso, Livello),

FOREIGN KEY (NomePiscina) REFERENCES Piscina(Nome)

);

CREATE TABLE Istruttore (

NumeroBadge INTEGER PRIMARY KEY,

Nome VARCHAR(50) NOT NULL,

Cognome VARCHAR(50) NOT NULL,

DataDiNascita DATE NOT NULL

);

CREATE TABLE EdizioneCorso (

CodiceCorso INTEGER NOT NULL,

NumeroBadgeIstruttore INTEGER NOT NULL,

NomeCorso VARCHAR(100) NOT NULL,

LivelloCorso INT NOT NULL,

NumeroMinPartecipanti INTEGER NOT NULL,

NumeroMaxPartecipanti INTEGER NOT NULL CHECK(NumeroMinPartecipanti < NumeroMaxPartecipanti),

NumeroLezioni INTEGER NOT NULL,

Costo INTEGER NOT NULL,

PRIMARY KEY (CodiceCorso),

FOREIGN KEY (NumeroBadgeIstruttore) REFERENCES Istruttore(NumeroBadge),

FOREIGN KEY (NomeCorso, LivelloCorso) REFERENCES Corso(NomeCorso, Livello)

);

CREATE TABLE Svolgimento(

CodiceCorso INTEGER NOT NULL,

IDVasca INTEGER NOT NULL,

NomePiscina VARCHAR(100) NOT NULL,

OraInizio TIME NOT NULL,

OraFine TIME NOT NULL,

NumCorsia INTEGER NOT NULL,

PRIMARY KEY (CodiceCorso, IDVasca, NomePiscina),

FOREIGN KEY (CodiceCorso) REFERENCES EdizioneCorso(CodiceCorso),

FOREIGN KEY (IDVasca, NomePiscina) REFERENCES Vasca(ID, NomePiscina)

);

CREATE TABLE Contratto (

BadgeIstruttore INTEGER NOT NULL,

NomePiscina VARCHAR(255) NOT NULL,

Inizio DATE NOT NULL,

Fine DATE,

Durata INTEGER,

Tipo VARCHAR(50) NOT NULL CHECK(Tipo = 'Determinato' OR Tipo = 'Indeterminato'),

Ferie INTEGER,

PRIMARY KEY (BadgeIstruttore, Inizio, NomePiscina),

FOREIGN KEY (BadgeIstruttore) REFERENCES Istruttore(NumeroBadge),

FOREIGN KEY (NomePiscina) REFERENCES Piscina(Nome)

);

CREATE TABLE Qualifica (

Nome VARCHAR(100) PRIMARY KEY

);

CREATE TABLE Medico (

CodiceRegionaleASL CHAR(5) PRIMARY KEY,

Nome VARCHAR(100) NOT NULL,

Cognome VARCHAR(100) NOT NULL,

DataDiNascita DATE NOT NULL

);

CREATE TABLE Iscritto (

NumeroTessera CHAR(10) PRIMARY KEY,

Nome VARCHAR(100) NOT NULL,

Cognome VARCHAR(100) NOT NULL,

DataDiNascita DATE NOT NULL,

Genitore VARCHAR(100),

CodiceEdizioneCorso INTEGER NOT NULL,

FOREIGN KEY (CodiceEdizioneCorso) REFERENCES EdizioneCorso(CodiceCorso)

);

CREATE TABLE Iscrizione(

NumeroTessera CHAR(10) NOT NULL,

CodiceEdizioneCorso INTEGER NOT NULL,

PRIMARY KEY(NumeroTessera, CodiceEdizioneCorso),

FOREIGN KEY(NumeroTessera) REFERENCES Iscritto(Numerotessera),

FOREIGN KEY (CodiceEdizioneCorso) REFERENCES EdizioneCorso(CodiceCorso)

);

CREATE TABLE CertificatoMedico (

NumeroTessera CHAR(10) NOT NULL,

DataRilascio DATE NOT NULL,

CodiceMedico CHAR(5) NOT NULL,

dataScadenza DATE NOT NULL CHECK(dataRilascio < dataScadenza),

PRIMARY KEY(NumeroTessera, CodiceMedico, dataRilascio),

FOREIGN KEY (CodiceMedico) REFERENCES Medico(CodiceRegionaleASL),

FOREIGN KEY (NumeroTessera) REFERENCES Iscritto(NumeroTessera)

);

CREATE TABLE Reperibilita (

Giorno VARCHAR(20) PRIMARY KEY

);

CREATE TABLE Gestione (

CFResponsabile CHAR(16) NOT NULL,

NomePiscina VARCHAR(100) NOT NULL,

Giorno VARCHAR(20) NOT NULL,

PRIMARY KEY (CFResponsabile, NomePiscina, Giorno),

FOREIGN KEY (CFResponsabile) REFERENCES Responsabile(CF),

FOREIGN KEY (NomePiscina) REFERENCES Piscina(Nome),

FOREIGN KEY (Giorno) REFERENCES Reperibilita(Giorno)

);

CREATE TABLE Possiede (

BadgeIstruttore INTEGER NOT NULL,

Qualifica VARCHAR(100) NOT NULL,

PRIMARY KEY(BadgeIstruttore, Qualifica),

FOREIGN KEY (BadgeIstruttore) REFERENCES Istruttore(NumeroBadge),

FOREIGN KEY (Qualifica) REFERENCES Qualifica(Nome)

);

CREATE TABLE Sostituzione (

BadgeSostituto INTEGER NOT NULL,

BadgeTitolare INTEGER NOT NULL,

Inizio DATE NOT NULL,

Fine DATE NOT NULL,

PRIMARY KEY(BadgeSostituto, BadgeTitolare, Inizio),

FOREIGN KEY (BadgeSostituto) REFERENCES Istruttore(NumeroBadge),

FOREIGN KEY (BadgeTitolare) REFERENCES Istruttore(NumeroBadge)

);

CREATE TABLE Tesseramento (

NumeroTessera CHAR(10) NOT NULL,

Inizio DATE NOT NULL,

NomePiscina VARCHAR(100),

Fine DATE,

PRIMARY KEY(NumeroTessera, Inizio, NomePiscina),

FOREIGN KEY (NomePiscina) REFERENCES Piscina(Nome),

FOREIGN KEY(NumeroTessera) REFERENCES Iscritto(NumeroTessera)

);

CREATE TABLE Telefono (

Numero VARCHAR(10) PRIMARY KEY,

TesseraIscritto CHAR(10),

BadgeIstruttore INTEGER,

NomePiscina VARCHAR(100),

CFResponsabile CHAR(16),

CodiceMedico VARCHAR(255),

FOREIGN KEY (TesseraIscritto) REFERENCES Iscritto(NumeroTessera),

FOREIGN KEY (BadgeIstruttore) REFERENCES Istruttore(NumeroBadge),

FOREIGN KEY (NomePiscina) REFERENCES Piscina(Nome),

FOREIGN KEY (CodiceMedico) REFERENCES Medico(CodiceRegionaleASL),

FOREIGN KEY(CFresponsabile) REFERENCES Responsabile(CF)

);

COMMIT;