MÔ TẢ BÀI TOÁN QUẢN LÝ WEB HỌC TIẾNG ANH ONLINE

* Khi vào trang web trang web sẽ yêu cầu người dùng nhập vào tài khoản của mình

->Account: acc\_id, user\_name, password

* Trang web sẽ được sử dụng bởi 3 đối tượng người dùng là admin, giáo viên, học sinh

->Admin: admin\_id, name, email, phone

->Teacher: teacher\_id, first\_name, last\_name, level, phone, email

->Student: student\_id, first\_name, last\_name , phone, email, test\_point

* Các tài khoản của trang web sẽ được chia thành 3 phân quyền là: Admin, giáo viên, học sinh

->Role: role\_id, role\_name, describe

* Mỗi học sinh, giáo viên, admin sẽ có 1 tài khoản riêng biệt: 1-1
* Khi một học sinh mới đăng ký tài khoản trang web sẽ cho học sinh đó làm bài test trình độ sau đó đưa ra các lựa chọn về lớp học cũng như khóa học phù hợp với học sinh

->Course: course\_id, course\_name, number\_of\_sessions, tuition ,passing\_conditions

->Class: class\_id, maximum\_capacity, start\_date, end\_date

* Giáo viên giảng dạy nhiều lớp học : 1-n
* Một khóa học sẽ có nhiều lớp học : 1-n
* Học sinh học ở nhiều lớp và một lớp có nhiều học sinh: n-n

->Learn: class\_id, student\_id, point\_a1, point\_a2, comment

* Học sinh đi học sẽ được điểm danh để đánh giá mức độ chuyên cần
* Attendance: attendance\_id, status, roll\_call\_day
* Một học sinh sẽ có nhiều bảng điểm danh: 1-n

CREATE TABLE vai\_tro (

ma\_vai\_tro INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

ten\_vai\_tro VARCHAR(50) UNIQUE NOT NULL,

mo\_ta VARCHAR(255) NOT NULL

);

CREATE TABLE tai\_khoan (

ma\_tai\_khoan INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

ten\_dang\_nhap VARCHAR(50) UNIQUE NOT NULL,

mat\_khau VARCHAR(50) NOT NULL,

ma\_vai\_tro INT,

FOREIGN KEY (ma\_vai\_tro) REFERENCES vai\_tro(ma\_vai\_tro)

);

CREATE TABLE admin (

ma\_admin INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

ma\_tai\_khoan INT,

ten VARCHAR(50) NOT NULL,

email VARCHAR(100) NOT NULL,

so\_dien\_thoai VARCHAR(15) NOT NULL,

FOREIGN KEY (ma\_tai\_khoan) REFERENCES tai\_khoan(ma\_tai\_khoan)

);

CREATE TABLE giao\_vien (

ma\_giao\_vien INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

ma\_tai\_khoan INT,

ten VARCHAR(50) NOT NULL,

ho VARCHAR(50) NOT NULL,

email VARCHAR(100) NOT NULL,

so\_dien\_thoai VARCHAR(15) NOT NULL,

trinh\_do VARCHAR(100) NOT NULL,

FOREIGN KEY (ma\_tai\_khoan) REFERENCES tai\_khoan(ma\_tai\_khoan)

);

CREATE TABLE hoc\_sinh (

ma\_hoc\_sinh INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

ma\_tai\_khoan INT,

ten VARCHAR(50) NOT NULL,

ho VARCHAR(50) NOT NULL,

email VARCHAR(100) NOT NULL,

so\_dien\_thoai VARCHAR(15) NOT NULL,

diem\_dau\_vao FLOAT,

FOREIGN KEY (ma\_tai\_khoan) REFERENCES tai\_khoan(ma\_tai\_khoan)

);

CREATE TABLE khoa\_hoc (

ma\_khoa\_hoc INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

ten\_khoa\_hoc VARCHAR(50) NOT NULL,

so\_tiet INT NOT NULL,

hoc\_phi FLOAT NOT NULL,

dieu\_kien FLOAT NOT NULL

);

CREATE TABLE lop (

ma\_lop INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

ma\_giao\_vien INT,

ma\_khoa\_hoc INT,

ten\_lop VARCHAR(50) NOT NULL,

si\_so\_toi\_da INT NOT NULL,

ngay\_bat\_dau DATE NOT NULL,

ngay\_ket\_thuc DATE NUll,

thoi\_khoa\_bieu VARCHAR (15),

gio\_bat\_dau TIME NOT NULL,

thoi\_luong\_hoc INT NOT NULL,

FOREIGN KEY (ma\_giao\_vien) REFERENCES giao\_vien(ma\_giao\_vien),

FOREIGN KEY (ma\_khoa\_hoc) REFERENCES khoa\_hoc(ma\_khoa\_hoc)

);

CREATE TABLE diem\_cua\_lop (

ma\_lop INT,

ma\_hoc\_sinh INT,

diem\_a FLOAT,

diem\_b FLOAT,

nhan\_xet VARCHAR (255),

PRIMARY KEY (ma\_lop, ma\_hoc\_sinh),

FOREIGN KEY (ma\_lop) REFERENCES lop(ma\_lop),

FOREIGN KEY (ma\_hoc\_sinh) REFERENCES hoc\_sinh(ma\_hoc\_sinh)

);

CREATE TABLE diem\_danh(

ma\_diem\_danh INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

ma\_hoc\_sinh INT,

trang\_thai VARCHAR(50) NOT NULL,

ngay\_diem\_danh DATE NOT NULL,

FOREIGN KEY (ma\_hoc\_sinh) REFERENCES hoc\_sinh(ma\_hoc\_sinh)

);