

# **M**ŲC TIÊU:

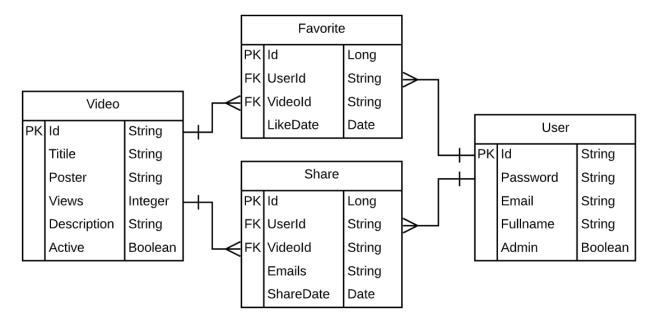
Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- Xây dựng các lớp thực thể ánh xạ vào CSDL
- Ánh xạ thực thể kết hợp mô tả quan hệ 1 nhiều và nhiều 1
- Lập trình khai thác thực thể kết hợp

## **PHẦN I**

### **BÀI 1 (2** ĐIỂM)

Hãy tạo CSDL PolyOE theo yêu cầu của Assignment như sơ đồ ERD sau



## Chú ý:

- ✓ Cặp column (UserId và VideoId) của bảng Favorite là duy nhất.
- ✓ Column email trong bảng User là duy nhất

Xây dựng các thực thể ánh xạ vào các bảng của CSDL PolyOE theo hướng dẫn sau:

Annotation	Mô tả
@Entity	Chú thích cho lớp thực thể
@Table	Ánh xạ với bảng



@Column	Ánh xạ với cột	
@Id	Chú thích trường định danh tương ứng với cột khóa chính	
	của bảng	
@GeneratedValue	Chú thích trường tự tăng tương ứng với cột tự tăng trong	
	CSDL	
@Temporal	Chú thích cho trường thời gian kiểu (java.util.Date)	
@ManyToOne	Chú thích thực thể kết hợp nhiều-một tương ứng cột khóa	
@JoinColumn	ngoại	
@OneToMany	Chú thích thực thể kết hợp một-nhiều liên quan đến	
	@ManyToOne nào đó	

Chú ý: ánh xa thực thể kết hợp



#### **BÀI 2 (2** ĐIỂM)

Thiết kế các các interface truy xuất dữ liệu (DAO) và các lớp cài đặt mã nguồn cho các DAO (DAOImpl) để làm việc với CSDL PolyOE. Mỗi DAO thiết kế tối thiểu 5 hoạt động truy xuất sau đây

- ✓ Truy vấn tất cả các thực thể: findAll(): List<T>
- ✓ Truy vấn thực thể theo id: findById(IdType): <T>
- ✓ Tạo mới thực thể: create(T)
- ✓ Cập nhật thực thể: update(T)
- ✓ Xóa thực thể theo id: deleteById(IdType)

## PHẦN II

# **B**ÀI 3 (2 ĐIỂM)

Tạo trang web liệt kê các video yêu thích của một người dùng nào đó. Sau đây là minh họa hiển thị các video của anh Nguyễn Văn Tèo



## NGUYỄN VĂN TÈO

Các video đã yêu thích

- ✓ Video title 1
- ✓ Video title 2
- **√** ...

Hướng dẫn: Khai thác thực thể kết hợp

- ✓ User user = UserDAO.findById(user-id); => \${user.fullname}
- ✓ List<Video> videos = user.getFavorites() => \${user.videos}
- ✓ Favorite.getVideo().getTitle() => \${favorite.video.title}

### **BÀI 4 (2 ĐIỂM)**

Tạo trang web hiển danh sách các video đã được yêu thích có cấu trúc thông tin như sau

Video Title	Người thích	Ngày thích
Kén vợ tập 3	Nguyễn Văn Tèo	1/12/2024

Hướng dẫn: Khai thác thực thể kết hợp

- ✓ List<Favorite> favorites = FavoriteDAO.findAll();
- √ Favorite.getUser().getFullname()
- ✓ Favorite.getVideo().getTitle()

Bài 5 Giảng viên cho thêm (2 Điểm)