



FPT POLYTECHNIC



www.poly.edu.vn



Conceive Design Implement Operate

LẬP TRÌNH CSDL - DAO MODEL

GIẢNG VIÊN: LÊ PHẠM TUẤN KIỆT

- ⊙ Kết thúc bài học này, bạn có khả năng
 - ⊙ Giải thích được mô hình DAO
 - ⊙ Xây dựng được các lớp thực thể (**entity** class)
 - ⊙ Xây dựng được các **DAO** làm việc với các bảng



MÔ HÌNH QUẢN LÝ THANHVIEN SỬ DỤNG DAO

Quản lý thành viên

Mã thành viên: 1

Tên thành viên: Le Thi Be

Năm sinh: 2000

Mã thành viên: 2

Tên thành viên: Le Van A

Năm sinh: 1999

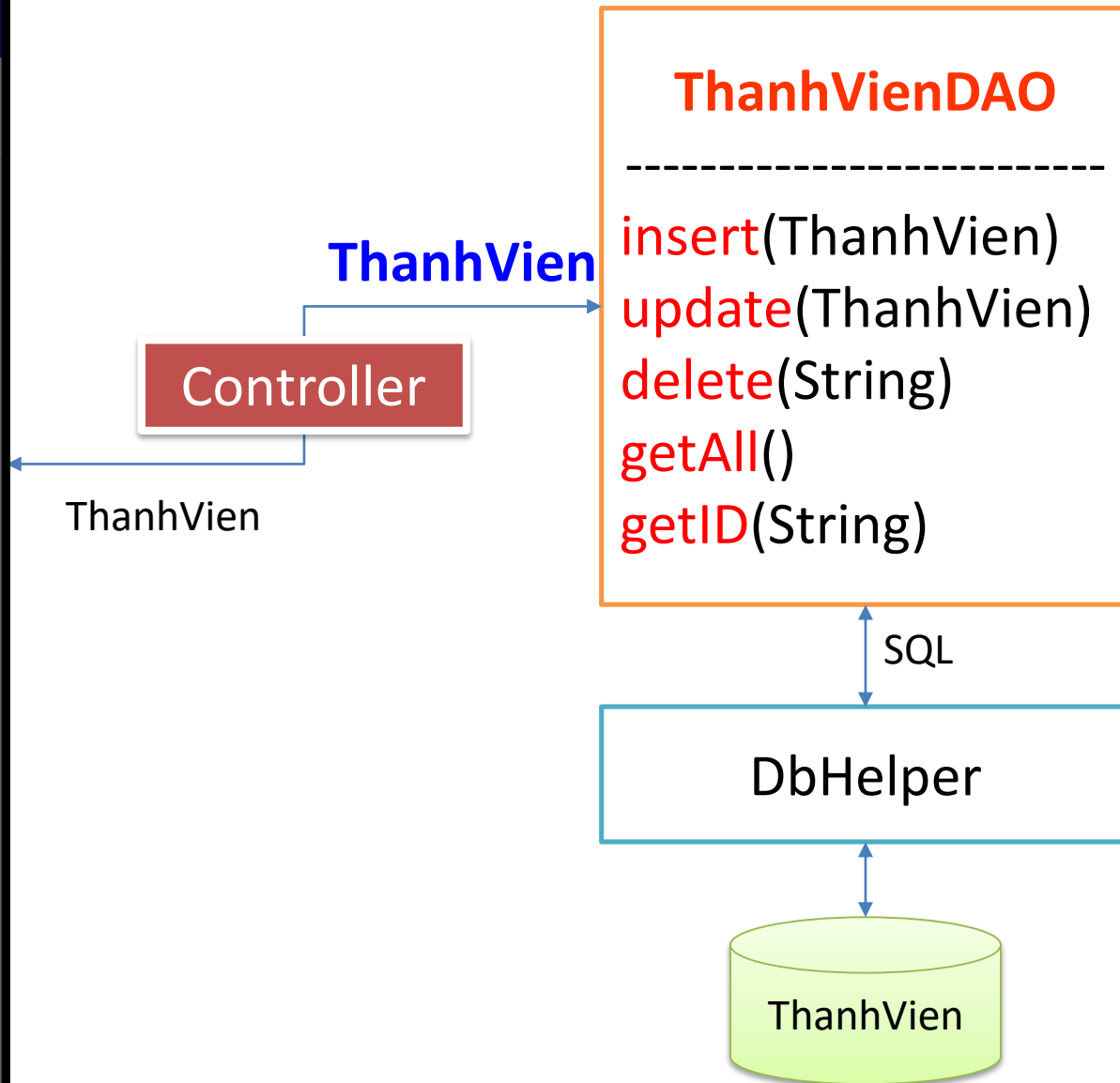
Mã Thành Viên

Tên Thành Viên

Năm sinh

LƯU

HỦY





XÂY DỰNG ENTITY CLASS

XÂY DỰNG ENTITY CLASS

ThuThu

String maTT
String hoTen
String matKhau

ThanhVien

int maTV
String hoTen
String namSinh

PhieuMuon

int maPM
String maTT
int maTV
int maSach
int tienThue
int traSach
Date ngay

LoaiSach

int maLoai
String tenLoai

Sach

int maSach
String tenSach
int giaThue
int maLoai





XÂY DỰNG DAO

```

public class ThanhVienDAO {

    private SQLiteDatabase db;

    public ThanhVienDAO(Context context) {
        DbHelper dbHelper = new DbHelper(context);
        db = dbHelper.getWritableDatabase();
    }

    public long insert(ThanhVien obj) {...}

    public int update(ThanhVien obj) {...}

    public int delete(String id) {
        return db.delete( table: "ThanhVien", whereClause: "maTV=?", new String[]{id});
    }

    //get tat ca data

    public List<ThanhVien> getAll() {...}

    //get data theo id

    public ThanhVien getID(String id) {...}

```



```
public long insert(ThanhVien obj) {  
  
    ContentValues values = new ContentValues();  
    values.put("hoTen", obj.hoTen);  
    values.put("namSinh", obj.namSinh);  
  
    return db.insert( table: "ThanhVien", nullColumnHack: null, values);  
}  
  
public int update(ThanhVien obj) {  
    ContentValues values = new ContentValues();  
  
    values.put("hoTen", obj.hoTen);  
    values.put("namSinh", obj.namSinh);  
  
    return db.update( table: "ThanhVien", values, whereClause: "maTV=?", new String[]{String.valueOf(obj.maTV)});  
}  
  
public int delete(String id) {  
    return db.delete( table: "ThanhVien", whereClause: "maTV=?", new String[]{id});  
}
```

```
//get tat ca data
} public List<ThanhVien> getAll() {
    String sql = "SELECT * FROM ThanhVien";
    return getData(sql);
}

//get data theo id
} public ThanhVien getID(String id) {
    String sql = "SELECT * FROM ThanhVien WHERE maTV=?";
    List<ThanhVien> list = getData(sql, id);
    return list.get(0);
}

//get data nhieu tham so
} private List<ThanhVien> getData(String sql, String...selectionArgs) {

    List<ThanhVien> list = new ArrayList<>();
    Cursor c = db.rawQuery(sql, selectionArgs);
    while (c.moveToNext()){
        ThanhVien obj = new ThanhVien();
        obj.maTV = Integer.parseInt(c.getString(c.getColumnIndex( columnName: "maTV")));
        obj.hoTen = c.getString(c.getColumnIndex( columnName: "hoTen"));
        obj.namSinh = c.getString(c.getColumnIndex( columnName: "namSinh"));
        list.add(obj);
    }
    return list;
}
```



XÂY DỰNG THONGKEDAO

```
public class ThongKeDAO {  
  
    private SQLiteDatabase db;  
    private Context context;  
    SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat( pattern: "yyyy-MM-dd");  
    public ThongKeDAO(Context context) {  
        this.context = context;  
        DbHelper dbHelper = new DbHelper(context);  
        db = dbHelper.getWritableDatabase();  
    }  
  
    //thong ke top 10  
    public List<Top> getTop() {...}  
    //thong ke doanh thu  
    public int getDanhThu(String tuNgay, String denNgay) {...}  
}
```

```
//thong ke top 10
```

```
public List<Top> getTop() {  
    String sqlTop = "SELECT maSach, count(maSach) as soLuong FROM PhieuMuon GROUP BY maSach ORDER BY soLuong DESC LIMIT 10";  
    List<Top> list = new ArrayList<Top>();  
    SachDAO sachDAO = new SachDAO(context);  
    Cursor c = db.rawQuery(sqlTop, selectionArgs: null);  
    while (c.moveToNext()){  
        Top top = new Top();  
        Sach sach=sachDAO.getID(c.getString(c.getColumnIndex( columnName: "maSach")));  
        top.tenSach = sach.tenSach;  
        top.soLuong = Integer.parseInt(c.getString(c.getColumnIndex( columnName: "soLuong")));  
        list.add(top);  
    }  
    return list;  
}
```

```
//thong ke doanh thu
```

```
public int getDanhThu(String tuNgay, String denNgay) {  
    String sqlDoanhThu = "SELECT SUM(tienThue) as doanhThu FROM PhieuMuon WHERE ngay BETWEEN ? AND ?";  
    List<Integer> list = new ArrayList<>();  
    Cursor c = db.rawQuery(sqlDoanhThu, new String[]{tuNgay, denNgay});  
  
    while (c.moveToNext()){  
        try {  
            list.add(Integer.parseInt(c.getString(c.getColumnIndex( columnName: "doanhThu"))));  
        } catch (Exception e){  
            list.add(0);  
        }  
    }  
    return list.get(0);  
}
```



- ☑ Mô hình DAO
- ☑ Xây dựng Entity Class
- ☑ Xây dựng ThanhVienDAO
- ☑ Xây dựng ThongKeDAO





Cảm ơn