TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG

**KHOA: Công nghệ thông tin**

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**

**Học kỳ 1, năm học 2022 - 2023**

Mã học phần: 71ITSE30203

Tên học phần: Lập trình hướng đối tượng

Mã nhóm lớp học phần: 221\_71ITSE30203\_01,02,03,04,05,06,07,08,09,10

Thời gian làm bài (phút/ngày): 90 phút

Hình thức thi: **Tự luận**

SV được tham khảo tài liệu: Có  Không 🞏

Giảng viên nộp đề thi, đáp án bao gồm cả **Lần 1 và Lần 2 trước ngày 06/11/2022**.

**Cách thức nộp bài phần tự luận (Giảng viên ghi rõ yêu cầu):**

**Format nội dung đáp án đề thi:**

- Font: Times New Roman

- Size: 13

Câu 1 (4 điểm):

Sinh viên viết được template sau đây: 1 điểm

class CoffeeShopService : ICoffeeShopService {

 List<CoffeeShop> GetShopsWithLowestPrice(List<CoffeeShop> shops){

 return

 }

}

Sau đây là đáp án tham khảo:

class StudentService : ICoffeeShopService {

 public List<CoffeeShop> GetShopsWithLowestPrice(List<CoffeeShop> shops){

// 2.5 điểm

 List<CoffeeShop> myList = new List<CoffeeShop>();

 uint lowestPrice= getLowestPrice(shops);

 foreach(CoffeeShop shop in shops){

 if(shop. UnitPrice == lowestPrice){

 myList.Add(shop);

 }

 }

 return myList;

 }

 private uint getLowestPrice(List<CoffeeShop> shops){ //1.5 điểm

 uint lowestPrice = shops[0]. UnitPrice

 foreach(CoffeeShop shop in shops){

 if(shop.UnitPrice < lowestPrice){

 lowestPrice = shop. UnitPrice

 }

 }

 return lowestPrice;

 }

}

Câu 2 (6 điểm):

Download bài nộp của sinh viên, giải nén, nếu có thư mục Core, bên trong Core có 3 thư mục Models, Context và Services chính xác 100% kể cả chữ hoa, chữ thường: (0.5 điểm), sai bất cứ gì (0 điểm)

File Transaction.cs (đúng tên file, sai tên file trừ 0.25)

public enum TransactionType : int {

 Withdraw = 0,

 Deposite = 1

}

public class Transaction {

 public int Id {get; set;}

 public string Description{get; set;}

 public DateTime TransactionDate {get; set;}

 public TransactionType TypeOfTransaction {get; set;}

 public uint AmountOfMoney {get;set;}

}

**Đúng hoàn toàn 1 điểm, mỗi dòng sai trừ 0.25**

File TransactionDbContext.cs (1 điểm)

public class TransactionDbContext : DbContext { //không có kế thừa từ DbContext không chấm

 protected overide void OnConfiguring(DbContextOptionBuilder builder){

 builder.UseSqlServer(“Data Source=???initial catalog=???;user id=sa; password=???;MultipleActiveResultSets=True;”

}

public DbSet< Transaction> Transactions {get; set;} //Không có dòng này, không chấm

}

Chỗ có dấu chấm hỏi, sinh viên điền vô theo đặc điểm riêng từ máy của mình sử dụng làm bài (không ai giống ai, copy bài của nhau, 0 điểm câu này)

**File ITransactionSvc.cs (1.5 điểm)**

public interface ITransactionSvc {

 public List<Transaction> GetAll();

 public Transaction GetTransactionById(int id);

 public void AddTransaction(Transaction transaction);

 public void UpdateTransaction(Transaction transaction, int id);

 public void DeleteTransaction(int id);

 public long GetBalance();

}

Đặt sai tên file, tên Interface, nhưng đúng hết các method, chấm 0.5

**File TransactionSvc.cs (2 điểm)**

public class TransactionSvc : ITransactionSvc

{

 private TransactionDbContext db=new TransactionDbContext();

 public List<Transaction> GetAll(){

 try{

 return db.Transactions.ToList();

 }

 Catch{

 return new List<Transaction>();

 }

 }

 public Transaction GetTransactionByCode(int id){

 try{

return db.Transactions.Where(c=>c.Id==id).FirstOrDefault();

 }

 Catch{

 return new Transaction();

 }

 }

 public void AddTransaction(Transaction transaction){

 try{

 db. Transactions.Add(transaction);

 db.SaveChange();

 }

 Catch{

 }

 }

 public void UpdateTransaction(Transaction transaction, int id){

 try{

Transaction \_ transaction = db. Transactions.Where(c=>c.Id==id).FirstOrDefault();

\_ transaction. Description = transaction. Description;

\_ transaction.TransactionDate = transaction.TransactionDate;

\_ transaction.AmountOfMoney= transaction. AmountOfMoney;

\_ transaction. TypeOfTransaction = transaction. TypeOfTransaction;

db.SaveChange();

 }

 Catch{

 }

 }

 public void DeleteTransaction (int id){

 try{

Transaction \_ transaction = db. Transactions.Where(c=>c.Id==id).FirstOrDefault();

db. Transactions.Remove(\_transaction);

db.SaveChange();

 }

 Catch{

 }

 }

}

public long GetBalance(){

 long balance = 0;

 foreach(var item in db.Transactions.ToList()){

 if(item.TypeOfTransaction == TransactionType.Withdraw)

 balance -= item.AmountOfMoney;

 else

 balance += item.AmountOfMoney;

 }

 return balance;

}

Câu này giáo viên chấm tuỳ vào cảm nhận nhưng trên cơ sở thí sinh phải có khai báo DbContext và biết cách truy vấn, tương tác dữ liệu thông qua EF Core.

*Ngày biên soạn: 12/11/2022*

**Giảng viên biên soạn đề thi: ThS. Nguyễn Viết Cường**

*Ngày kiểm duyệt: 13/11/2022*

**Trưởng (Phó) Khoa/Bộ môn kiểm duyệt đề thi: ThS. Lý Thị Huyền Châu**

Sau khi kiểm duyệt đề thi, **Trưởng (Phó) Khoa/Bộ môn** gửi về Trung tâm Khảo thí qua email:khaothivanlang@gmail.combao gồmfile word và file pdf (được đặt password trên 1 file nén/lần gửi) và nhắn tin password + họ tên GV gửi qua Số điện thoại Thầy Phan Nhất Linh (**0918.01.03.09**).