Xét các lược đồ quan hệ trong ứng dụng quản lý "Bảo trì thiết bị căn hộ chung cư" như sau:

- NHANVIEN(MaNhanVien, TenNhanVien, SoDienThoai, GioiTinh)
 Tân từ: Một nhân viên có mã nhân viên (chuỗi), tên nhân viên (chuỗi), số điện thoại (chuỗi), giới tính (bool). Các nhân viên phân biệt với nhay thông qua mã nhân viên.
- CANHO (MaCanHo, TenChuHo)
 Tân từ: Một căn hộ có mã căn hộ (chuỗi), tên chủ hộ (chuỗi). Các căn hộ được phân biệt với nhau thông qua mã căn hộ.
- THIETBI(MaThietBi, TenThietBi)
 Tân từ: Một thiết bị có mã thiết bị (chuỗi), tên thiết bị (chuỗi). Các thiết bị được phân biệt với nhau thông qua mã thiết bị.
- NV_BT(MaNhanVien, MaThietBi, MaCanHo, LanThu, NgayBaoTri)
 Tân từ: Quan hệ NV_BT cho biết nhân viên nào bảo trì thiết bị nào, thiết bị đó của căn hộ nào và thiết bị đó được bảo trì lần thứ mấy cùng với ngày bảo trì thiết bị đó.

1/2.

Câu 1.	Trang	thêm	căn	hộ	(1.0)	điểm)
--------	-------	------	-----	----	-------	-------

Mã căn hộ	
Tên chủ hộ	
	Thêm

Khi người dùng nhấn chọn nút "*Thêm*" thì trang web thêm thông tin "căn hộ" lấy từ các *textfield* vào CSDL

Câu 2. Thiết kế trang web có giao diện sau(2.5 điểm)



Khi người dùng nhấn chọn nút "Liệt kê" thì trang Web liệt kê thông tin của các nhân viên có tổng số lần sửa **lớn hơn hoặc bằng** số nhập vào trong textfield lên một bảng như sau:

Tên nhân viên	Số điện thoại	Số Tân sửa
Nguyễn Văn Tùng	0919448899	100
Nguyễn Văn Toàn	0919448877	101
Nguyễn Văn Tú	0919445566	102

Câu 1:

View:

```
<form action="CanHo/ThemCanHo" method="POST">
    Mã căn hộ <input type="text" name="MaCanHo"> <br>
    Tên chủ hộ <input type="text" name="TenChuHo"> <br>
    <button type="submit">Thêm</button>
</form>

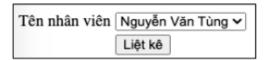
Controller:
public void ThemCanHo(CANHO ch){
    DBContext db = new DBContext();
    db.themCanHo(ch);
}
```

```
Context:
   public void themCanHo(CANHO ch){
       conn.Open();
       var cmd = new MySqlCommand("INSERT INTO CANHO VALUES (@MaCanHo,
@TenChuHo)", conn);
       cmd.Parameters.AddWithValue("@MaCanHo", ch.TenChuHo);
       cmd.Parameters.AddWithValue("@TenChuHo", ch.TenChuHo);
       cmd.ExecuteNonQuery();
       conn.Close();
   }
Câu 2:
   Model:
   public class NhanVienCau2{
       public string TenNhanVien {set; get;}
       public string SoDienThoai {set; get;}
       public int SoLanSua {set; get;}
   }
   View:
   <form action="NhanVien/cau2">
       Số lần sửa <input name="SoLanSua">
       <button type="submit">Liệt kê</button>
   </form>
   @model List<NhanVienCau2>;
   <thead>
          Tên nhân viên
              Số điện thoại
              Số lần sửa
          </thead>
       @foreach(var item in Model){
              @item.TenNhanVien
                  @item.SoDienTHoai
                 @item.SoLanSua
              }
```

```
Controller:
   public IActionResult cau2(int SoLanSua){
        DBContext db = new DBContext();
        var res = db.getNhanVienCau2(SoLanSua);
        return View(res);
    }
   Context:
   public List<NhanVienCau2> getNhanVienCau2(int SoLanSua){
        conn.Open();
        string query = "SELECT NV.TenNhanVien, NV.SoDienThoai, SUM(LANTHU) FROM
NV_BT, NHANVIEN NV WHERE NV_BT.MaNhanVien=NV.MaNhanVien GROUP BY MANHANVIEN
HAVING SUM(LANTHU) > @sl";
        var cmd = new MySqlCommand(query, conn);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@sl", SoLanSua);
        var reader = cmd.ExecuteReader();
        var res = new List<NhanVienCau2>();
        while(reader.Read()){
            var tmp = new NhanVienCau2{
                TenNhanVien = reader["TENNHANVIEN"],
                SoDienThoai = reader["SODIENTHOAI"],
                SoLanSua = reader["SOLANSUA"]
            };
            res.Add(tmp);
        }
        conn.Close();
        return res;
    }
```

Câu 3 (6.5 điểm)

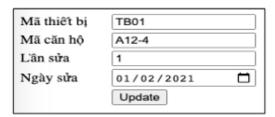
Liệt kê tên nhân viên vào một combobox (1.5 điểm)



b. Khi người dùng nhấn chọn nút "Liệt kê" thì liệt kê các thiết bị mà nhân viên này đã sửa như sau: (1.5 điểm)

Danh sách thiết bị của nhân viên được chọn sửa				
Mã thiết bị	Mã căn hộ	L'ân thứ	Ngày bảo trì	Chức năng
TB01	A5-14	1	20/12/2020	Delete View
TB02	A5-14	1	21/10/2020	Delete View

- c. Khi người dùng nhấn chọn link "**Delete**" thì website xoá giao tác sửa của nhân viên cho thiết bị này trên Web đồng thời xoá trong CSDL (1.0 điểm)
- d. Khi người dùng nhấn link "View" thì liệt kê thông tin thiết bị được chọn vào một trang có dạng sau (1.5 điểm)



e. Khi người dùng nhấn nút chọn "*Update*" thì Website cập nhật lại thông tin cho giao tác sửa được chọn cho nhân viên (1.0 điểm)

```
Controller:
   public IActionResult Index(){
       DBContext db = new DBContext();
       var nvs = db.getAllNhanVien();
       return View(nvs);
   }
   Context:
   public List<NhanVien> getAllNhanVien(){
       var nvs = new List<NhanVien>();
       conn.Open();
       var cmd = new MySqlCommand("SELECT * FROM NHANVIEN", conn);
       var reader = cmd.ExecuteReader();
       while(reader.Read()){
          nvs.Add(new NhanVien{
              MaNhanVien = reader["MANHANVIEN"],
              TenNhanVien = reader["TENNHANVIEN"]
          });
       }
       conn.Close();
       return nvs;
   }
b)
   View:
   @model List<NV_NT>;
   <h4>Danh sách thiết bị của nhân viên được chọn sửa</h4>
   <tbale>
       <thead>
          >
              Mã thiết bị
              Mã căn hộ
              Lần thứ
              Ngày bảo trì
              Chức năng
          </thead>
       @forech(var item in Model){
              @item.MaThietBi
                  @item.MaCanHo
                  @item.LanThu
                  @item.NgayBaoTri
                  <form action="xoaThietBiCau3c">
```

```
<input type="hidden" name="MaNhanVien"</pre>
value="@item.MaNhanVien">
                             <input type="hidden" name="MaThietBi"</pre>
value="@item.MaThietBi">
                             <button type="submit">Delete</button>
                        </form>
                         <form action="capNhatThietBi">
                             <input type="hidden" name="MaNhanVien"</pre>
value="@item.MaNhanVien">
                             <input type="hidden" name="MaThietBi"</pre>
value="@item.MaThietBi">
                             <input type="hidden" name="MaCanHo"</pre>
value="@item.MaCanHo">
                             <input type="hidden" name="LanThu"</pre>
value="@item.LanThu">
                             <input type="hidden" name="NgayBaoTri"</pre>
value="@item.NgayBaoTri">
                             <button type="submit">View</button>
                        </form>
                    }
        Controller:
    public IActionResult lietKeNhanVienCau3(string MaNhanVien){
        DBContext db = new DBContext();
        var res = db.cau3b(MaNhanVien);
        return View(res);
    }
    public IActionResult capNhatThietBi(NV_BT nvbt){
        return View(nvbt);
    }
    Context:
    public List<NV_BT> cau3b(string MaNhanVien){
        conn.Open();
        var res = new List<NV_BT>();
        string sql = $"SELECT * FROM NV BT WHERE MANHANVIEN='{MaNhanVien}'";
        var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
        var reader = cmd.ExecuteReader();
        while(reader.Read()){
            res.Add(new NV_BT{
```

```
MaNhanVien = reader["MANHANVIEN"],
                MaThietBi = reader["MATHIETBI"],
                MaCanHo = reader["MACANHO"],
                LanThu = reader["LANTHU"],
                NgayBaoTri = reader["NGAYBAOTRI"]
            });
        }
        conn.Close();
        return res;
    }
c)
    Controller:
    public void xoaThietBiCau3c(NV BT nvbt){
        DBContext db = new DBContext();
        db.cau3c(nvbt.MaNhanVien, nvbt.MaThietBi);
    }
   Context:
    public void cau3c(string MaNhanVien, string MaThietBi){
        conn.Open();
        string sql = $"DELETE FROM NV_BT WHERE MANHANVIEN='{MaNhanVien}' AND
MATHIETBI='{MaThietBi}'";
        var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
        cmd.ExecuteNonQuery();
        conn.Close();
    }
d)
   View:
   @model NV BT;
    <form action="capNhatCau3e">
        <input type="hidden" name="MaNhanVien" value="@Model.MaNhanVien">
        Mã thiết bị <input name="MaThietBi" value="@Model.MaThietBi">
       Mã căn hộ <input name="MaCanHo" value="@Model.MaCanHo">
        Lần sửa <input type="number" name="LanSua" value="@Model.LanSua">
        Ngày sửa <input type="date" name="NgayBaoTri" value="@Model.NgayBaoTri">
        <button type="submit">Update</button>
    </form>
e)
   Controller:
    public void capNhatCau3e(NV_BT nvbt){
        DBContext db = new DBContext();
```

```
db.cau3e(nvbt);
    }
    Context:
    public void cau3e(NV_BT nvbt){
        conn.Open();
        string sql = "UPDATE NV BT SET MaCanHo=@mach, LanSua=@lansua,
NgayBaoTri=@ngaybt WHERE MaNhanVien=@manv and MaThietBi=@matb";
        var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@manv", nvbt.MaNhanVien);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@matb", nvbt.MaThietBi);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@mach", nvbt.MaCanHo);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@lansua", nvbt.LanSua);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@ngaybt", nvbt.NgayBaoTri);
        cmd.ExecuteNonQuery();
        conn.Close();
    }
```

Đề 2021-2022:

Xét các lược đồ quan hệ trong ứng dụng quản lý "Bảo dưỡng xe" của một gara như sau:

- KHACHHANG(MAKH, HOTENKH, DIACHI, DIENTHOAI)
 Tân từ: Thông tin khách hàng gồm mã khách hàng (MAKH)(chuỗi), họ tên (HOTENKH)
 (chuỗi), địa chỉ (chuỗi) và điện thoại (chuỗi).
- XE(SOXE, HANGXE, NAMSX, MAKH)
 Tân từ: thông tin xe có số xe (SOXE) (chuỗi) là biển số xe, hãng của xe (HANGXE)(chuỗi), vd:
 Toyota, Honda..., năm sản xuất xe (NAMSX)(chuỗi), xe của khách hàng nào (MAKH)
- BAODUONG(MABD, NGAYNGIONHAN, NGAYGIOTRA, SOKM, NOIDUNG, SOXE)
 Tân từ: Mỗi lần xe (SOXE) được bảo dưỡng sẽ có mã bảo dưỡng (MABD)(chuỗi), ngày giờ nhận
 xe (chuỗi), số kilomet mà xe đã đi được (chuỗi), ngày giờ trả xe (chuỗi), nội dung bảo dưỡng (chuỗi).
- ➤ CONGVIEC(MACV, TENCV, DONGIA)

Tân từ: thông tin công việc bảo dưỡng hiện có trong gara bao gồm mã công việc (MACV) (chuỗi), tên công việc (TENCV) (chuỗi) vd : bảo dưỡng định kỳ, thay nhớt..., đơn giá của công việc (DONGIA)

CT BD(MABD, MACV)

Tân từ: lưu trữ những công việc cho mỗi lần bảo đưỡng (MABD, MACV)

Câu 1. Trang thêm công việc (1.5 điểm) Thêm công việc Mã công việc CV01 Tên công việc Thay nhớt Đơn giá Thêm

Khi người dùng nhấn chọn nút "*Thêm*" thì trang web thêm thông tin "công việc" lấy từ các *textfield* vào CSDL

```
Câu 1:
   View:
        <form action="CongViec/ThemCongViec">
            Mã công việc <input name="MACV">
            Tên công việc <input name="TENCV">
            Đơn giá <input name="DONGIA">
            <button type="submit">Thêm</button>
        </form>
   Controller:
        public IActionResult ThemCongViec(CONGVIEC cv){
            DBContext db = new DBContext();
            db.ThemCongViec(cv);
            return View();
        }
   Context:
        public void ThemCongViec(CONGVIEC cv){
            conn.Open();
            var sql = $"INSERT INTO CONGVIEC VALUES('{cv.MACV}', '{cv.TENCV}',
{cv.DONGIA})";
            var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
            cmd.ExecuteNonQuery();
            conn.Close();
        }
```

Câu 2. Thiết kế trang web có giao điện sau (2.5 điểm)

Chọn số xe 51G-XXXXX

Liệt kê

Khi người dùng nhấn chọn nút "Liệt kê" thì trang Web liệt kê các lần sửa chữa của số xe đã nhập vào trong textfield và hiển thị lên bảng (ở trang web mới) như sau: (Lưu ý: đợt bảo dưỡng đã có thông tin ngày giờ trả thì sẽ không cho phép sửa)

Ngày giờ nhận	Ngày giờ trả	Số km	Nội dung	Chức năng
7:30 12/11/2021		10589	Bảo dưỡng 10000km	Xem Sira
7:30 25/10/2021	9:30 26/10/2021	6600	Thay vò xe	Xem Sira
8:30 15/01/2021	11:30 15/01/2021	5000	Bảo dưỡng 5000km	Xem Sửa

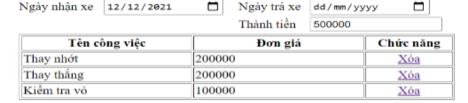
```
Câu 2:
```

```
View: Index
<form action="BaoDuong/LietKeBaoDuong">
    Chon số xe <input name="SOXE">
    <button type="submit">Liệt kê</button>
</form>
Controller:
public IActionResult LietKeBaoDuong(string SOXE){
    DBContext db = new DBContext();
    var res = db.LietKeBaoDuong(SOXE);
    return View(res);
}
Context:
public List<BAODUONG> LietKeBaoDuong(string SOXE){
    conn.Open();
    var sql = $"SELECT * FROM BAODUONG WHERE SOXE='{SOXE}'";
    var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
    var res = new List<BAODUONG>();
    var reader = cmd.ExecuteReader();
    while(reader.Read()){
        res.Add(new BAODUONG{
            MABD = reader["MABD"],
            NGAYGIONHAN = reader["NGAYGIONHAN"],
            NGAYGIOTRA = reader["NGAYGIOTRA"],
            SOKM = reader["SOKM"],
            NOIDUNG = reader["NOIDUNG"],
            SOXE = reader["SOXE"]
        });
    }
```

```
conn.Close();
     return res;
  }
  View: LietKeBaoDuong
  @model List<BAODUONG>;
   <thead>
         Ngày giờ nhận
           Ngày giờ trả
            Số km
            Nội dung
            Chức năng
         </thead>
      @foreach(var item in Model){
           >
               @item.NGAYGIONHAN
               @item.NGAYGIOTRA
               @item.SOKM
               @item.NOIDUNG
               >
                  @HtmlActionLink("Xem", "XemChiTietBaoDuong", "CT_BD", new
{MABD = @item.MABD})
                  @HtmlActionLink("Sửa", "SuaBaoDuong", "BAODUONG", new
{MABD = @item.MABD})
               }
```

Câu 3 (6.0 điểm)

a. Khi người dùng nhấn vào link "Xem" (trên bảng ở câu 2) thì sẽ hiển thị thông tin chi tiết của đợt bảo dưỡng (2.0 điểm)



- b. Khi người dùng nhấn vào link "Xoá" thì sẽ xoá công việc của đợt sửa chữa này trên Web đồng thời xoá trong CSDL (2.0 điểm)
- c. Khi người dùng nhấn link "Sửa" (trên bảng ở câu 2) thì liệt kê thông tin đọt bảo dưỡng được chọn vào một trang có dạng sau (1.0 điểm)

Ngày giờ nhận xe	12/12/2021
Ngày giờ trả xe	dd/mm/yyyy 🗖
Số km	10589
Nội dung	Bảo dưỡng 10000km
Cập nhật	

e. Người dùng chọn "Ngày giờ trả xe" và nhấn nút "Cập nhật" thì sẽ cập nhật lại thông tin ngày giờ trả cho đợt bảo dưỡng (1.0 điểm)

```
Câu 3:
a)
   Model:
       public class ChiTietBaoDuong{
           public string MABD;
           public string MACV;
           public string TENCV;
           public string DONGIA;
       }
   View:
       @model List<ChiTietBaoDuong>;
       Ngày nhận xe <input type="date" name="NGAYGIONHAN">
       Ngày trả xe <input type="date" name="NGAYGIOTRA">
       Thành tiền <input type="number" value="@ViewData["tongTien"]">
       <thead>
               Tên công việc
                  Dơn giá
                  Chức năng
```

```
</thead>
           @foreach(var item in Model){
                   >
                      @item.TENCV
                      @item.DONGIA
                      @HtmlActionLink("Xóa", "XoaChiTietBaoDuong", "CT_BD",
new {MABD=@item.MABD, MACV=@item.MACV})
                      }
           Controller:
       public IActionResult XemChiTietBaoDuong(string MABD){
           DBContext db = new DBContext();
           var res = db.XemChiTietBaoDuong(MABD);
           ViewData["tongTien"] = db.getTongTien(MABD);
           return View(res);
       }
   Context:
       public List<ChiTietBaoDuong> XemChiTietBaoDuong(string MABD){
           conn.Open();
           var res = new List<ChiTietBaoDuong>();
           var sql = $"SELECT CONGVIEC.*, MABD FROM CT BD, CONGVIEC WHERE
CT BD.MACV=CONGVIEC.MACV AND MABD='{MABD}'";
           var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
           var reader = cmd.ExecuteReader();
           while(reader.Read()){
               res.Add(new ChiTietBaoDuong{
                  MABD = reader["MABD"],
                  MACV = reader["MACV"],
                  TENCV = reader["TENCV"],
                  DONGIA = reader["DONGI"]
               });
           }
           conn.Close();
           return res;
       }
       public double getTongTien(string MABD){
```

```
conn.Open();
            double res = 0;
            var cmd = new MySqlCommand($"SELECT SUM(DONGIA) as tt FROM CT_BD,
CONGVIEC WHERE CT BD.MACV=CONGVIEC.MACV AND MABD='{MABD}');
            var reader = cmd.ExecuteReader()
            if(reader.Read()) res = reader["tt"];
            conn.Close();
            return res;
        }
b)
   Controller:
        public IActionResult XoaChiTietBaoDuong(string MABD, string MACV){
            DBContext db = new DBContext();
            db.XoaChiTietBaoDuong(MABD, MACV);
            return View();
        }
   Context:
        public void XoaChiTietBaoDuong(string MABD, string MACV){
            conn.Open();
            var cmd = new MySqlCommand($"DELETE FROM CT BD WHERE MABD='{MABD}'
AND MACV='{MACV}'", conn);
            conn.Close();
        }
c)
   View:
        @model BAODUONG;
        <form action="BAODUONG/CapNhatBaoDuong">
            Ngày giờ nhận xe <input type="date" name="NGAYGIONHAN"
value="@Model.NGAYGIONHAN">
            Ngày giờ trả xe <input type="date" name="NGAYGIOTRA">
            Số km <input type="number" name="SOKM" value="@Model.SOKM">
            Nội dung <input name="NOIDUNG" value="@Model.NOIDUNG">
            <input type="hidden" name="MABD" value="@Model.MABD">
            <button type="submit">Cập nhật</button>
        </form>
   Controller:
        public IActionResult SuaBaoDuong(string MABD){
            DBContext db = new DBContext();
            var res = db.getBaoDuong(MABD);
            return View(res);
        }
```

```
Context:
        public BAODUONG getBaoDuong(string MABD){
            conn.Open();
            var cmd = new MySqlCommand($"SELECT * FROM BAODUONG WHERE
MABD='{MABD}'", conn);
            var res = new BAODUONG();
            var reader = cmd.ExecuteReader();
            if(reader.Read()){
                res = new BAODUONG{
                    MABD = reader["MABD"],
                    NGAYGIONHAN = reader["NGAYGIONHAN"],
                    NGAYGIOTRA = reader["NGAYGIOTRA"],
                    SOKM = reader["SOKM"],
                    NOIDUNG = reader["NOIDUNG"],
                    SOXE = reader["SOXE"]
                };
            }
            conn.Close();
            return res;
        }
e)
    Controller:
        public IActionResult CapNhatBaoDuong(BAODUONG bd){
            DBContext db = new DBContext();
            db.CapNhatBaoDuong(BAODUONG bd);
            return View();
        }
    Context:
        public void CapNhatBaoDuong(BAODUONG bd){
            conn.Open();
            var cmd = new MySqlCommand($"UPDATE BAODUONG SET
NGAYGIOTRA='{bd.NGAYGIOTRA}' WHERE MABD='{bd.MABD}'", conn);
            cmd.ExecuteNonQuery();
            conn.Close();
        }
```

Xét các lược đồ quan hệ trong ứng dụng quản lý "Chuyến bay" của một hãng hàng không như sau:

➤ HANHKHACH(MAHK, HOTEN, DIACHI, DIENTHOAI)

Tân từ: Thông tin hành khách gồm: mã hành khách (MAHK)(chuỗi), họ tên (HOTEN)(chuỗi), địa chi (DIACHI)(chuỗi) và số điện thoại (DIENTHOAI)(chuỗi).

MAYBAY(MAMB, HANGMB, SOCHO)

Tân từ: thông tin máy bay gồm: mã máy bay (MAMB)(chuỗi), hãng máy bay (HANGMB)(chuỗi), số chỗ ngồi trên máy bay (SOCHO)(số nguyên).

➤ CHUYENBAY(MACH, CHUYEN, DDI, DDEN, NGAY, GBAY, GDEN, THUONG, VIP, MAMB)

Tân từ: thông tin chuyến bay gồm: mã chuyến (MACH)(chuỗi), tên chuyến (CHUYEN)(chuỗi) vd: SG_HN, HN_DN..., điểm đi (DDI)(chuỗi), điểm đến (DDEN)(chuỗi), các thuộc tinh ngày bay (NGAY), giờ bay (GBAY), giờ đến (GDEN) là chuỗi, số chỗ ngồi thường (THUONG) và VIP (VIP) trên chuyến bay là số nguyên, MAMB dùng để xác định chuyến bay bày gwáy bay nào.

CT_CB(MACH, MAHK, SOGHE, LOAIGHE)

Tân từ: thông tin chi tiết cho chuyến bay xác định hành khách bay chuyến bay nào (MACH, MAHK), số ghế (SOGHE)(chuỗi), vd: 26A, 27C... và loại ghế (Thường(0), hay VIP (1))(boolean)

Câu 1. Trang thêm hành khách (1.5 điểm) (G3.1, G3.2, G4.1, G5.1, G5.2, G6.1)

Thêm hành khách		
Mã hành khách	HK01	
Tên hành khách	Nguyễn C	
Dịa chi	Thủ Đức	
Điện thoại	09xxxxxxx	
Thêm		

Khi nhấn nút "Thêm" thì trang web thêm thông tin "hành khách" lấy từ các textfield vào CSDL

Câu 1:

Context: public void ThemHanhKhach(HANHKHACH hk){ conn.Open(); var cmd = new MySqlCommand(\$"INSERT INTO HANHKHACH VALUES('{hk.MAHK}', '{hk.HOTEN}', '{hk.DIACHI}', '{hk.DIENTHOAI}')", conn); cmd.ExecuteNonQuery(); conn.Close(); }

Câu 2. Thiết kế trang web có giao diện sau (3.5 điểm) (G3.1, G3.2, G4.1, G5.1, G5.2, G6.1)

Xem thông tin chuyến bay		
Mã chuyển bay CB00001		
Liệt kê		

Khi nhập mã chuyến bay vào trong ô *textfield* và nhấn nút "**Liệt kê**" thì sẽ hiển thị trang Web mới liệt kê thông tin chuyến bay và danh sách hành khách trong chuyến như hình dưới. (*trang sau*)

Trang 1 / 3

<u>Lưu ý:</u> Thông tin chuyển bay hiển thị trong các textfield và thông tin hành khách trong bảng không được phép thay đổi; thông tin chỗ Thường và chỗ Vip lấy theo số hành khách trong chuyển / số chỗ Thường hoặc VIP của chuyển bay.

huyến	DN_PQ		Ngày bay	12/01/2023	
Diêm đi	Đà nẵng		Giờ đi	09:30	
Điểm đến	Phú Quốc		Giờ đến	11:00	
Chỗ VIP	10/20		Chỗ Thường	80/100	
Thêm hành k	hách				
Họ tên h	ành khách	Điện thoại	Loại ghế	Số ghế	Chức năng
Phạm A		090xxxxxxx	Vip	3A	Xóa Sửa
Trần Văn D		098xxxxxxx	Thường	15B	Xóa Sửa
					Xóa Sửa
		091xxxxxxx	Thường	20C	Xóa Sửa

Câu 2:

```
Model:
public class HANHKHACH2 {
    public string MACH;
    public string MAHK;
    public string HOTEN;
    public string DIENTHOAI;
    public bool LOAIGHE;
    public string SOGHE;
```

```
}
View:
    <h3>Xem thông tin chuyến bay</h3>
    <form action="CHUYENBAY/XemThongTinChuyenBay">
        Mã chuyến bay <input type="text" name="MACH">
        <button type="submit">Liệt kê</button>
    </form>
Controller:
    public IActionResult XemThongTinChuyenBay(string MACH){
        DBContext db = new DBContext();
        var thongTinChuyenBay = db.getThongTinChuyenBay(MACH);
        View["slDatChoVip"] = db.getSoLuongDatChoTheoLoai(MACH, true);
        View["slDatChoThuong"] = db.getSoLuongDatChoTheoLoai(MACH, false);
        View["dsHanhKhach"] = db.getDanhSachHanhKhachTheoChuyenBay(MACH);
        return View(thongTinChuyenBay);
    }
Context:
    public CHUYENBAY getThongTinChuyenBay(string ma){
        conn.Open();
        var sql = $"SELECT * FROM CHUYENBAY WHERE MACH='{ma}'";
        var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
        var reader = cmd.ExecuteReader();
        var res = new CHUYENBAY();
        if(reader.Read()){
            res = new CHUYENBAY{
                MACH = reader["MACH"],
                CHUYEN = reader["CHUYEN"],
                DDI = reader["DDI"],
                DDEN = reader["DDEN"],
                NGAY = reader["NGAY"],
                GBAY = reader["GBAY"],
                GDEN = reader["GDEN"],
                THUONG = reader["THUONG"],
                VIP = reader["VIP"],
                MAMB = reader["MAMB"]
            };
        }
        conn.Close();
        return res;
    }
    public int getSoLuongDatChoTheoLoai(string ma, bool isVip){
```

```
conn.Open();
            var sql = $"SELECT COUNT(*) FROM CT CB WHERE MACH='{ma} AND
LOAIGHE={isVip}'";
            var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
            var reader = cmd.ExecuteReader();
            int res = 0;
            if(reader.Read()){
                res = reader["sl"];
            }
            conn.Close();
            return res;
        }
        public List<HANHKHACH2> getDanhSachHanhKhachTheoChuyenBay(string ma){
            List<HANHKHACH2> res = new List<HANHKHACH2>();
            conn.Open();
            var sql = "";
            var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
            var reader = cmd.ExecuteReader();
            while(reader.Read()){
                res.Add(new HANHKHACH2{
                    MACH = reader["MACH"],
                    MAHK = reader["MAHK"],
                    HOTEN = reader["HOTEN"],
                    DIENTHOAI = reader["DIENTHOAI"],
                    LOAIGHE = reader["LOAIGHE"],
                    SOGHE = reader["SOGHE"]
                });
            }
            conn.Close();
            return res;
        }
        View: XemThongTinChuyenBay
            @model CHUYENBAY;
            <form action="CT CB/ThemHanhKhach">
                Chuyến <input readonly name="CHUYEN" VALUE="@Model.CHUYEN">
                Điểm đi <input readonly name="DDI" VALUE="@Model.DDI">
                Điểm đến <input readonly name="DDEN" VALUE="@Model.DDEN">
                Ngày bay đến <input readonly name="NGAY" VALUE="@Model.NGAY">
                Giờ đi <input readonly name="GBAY" VALUE="@Model.GBAY">
                Giờ đến <input readonly name="GDEN" VALUE="@Model.GDEN">
                Chỗ vip @ViewData["slDatChoVip"]/<b>@Model.VIP</b>
                Chỗ thường @ViewData["slDatChoThuong"]/<b>@Model.THUONG</b>
                <input type="hidden" name="MACH" value="@Model.MACH">
```

```
<button type="submit">Thêm hành khách</button>
           </form>
           <thead>
                   >
                       Họ tên hành khách</>
                       Điện thoại</>
                       Loại ghế</>
                       Số ghế</>
                       Chức năng</>
                   </thead>
               @foreach(var item in
(List<HANHKHACH2>ViewData["dsHanhKhach"])){
                       @item.HOTEN
                           @item.DIENTHOAI
                           @(item.LOAIGHE ? "Vip" : "Thường")
                           @item.SOGHE
                           <td
                               <form action="CT_CB/XoaHanhKhach">
                                  <input type="hidden" name="MAHK"</pre>
value="@item.MAHK">
                                  <button type="submit">Xóa</button>
                               </form>
                               <form action="CT_CB/SuaHanhKhach">
                                  <input type="hidden" name="MACH"</pre>
value="@item.MACH">
                                  <input type="hidden" name="MAHK"</pre>
value="@item.MAHK">
                                  <input type="hidden" name="HOTEN"</pre>
value="@item.HOTEN">
                                  <input type="hidden" name="DIENTHOAI"</pre>
value="@item.DIENTHOAI">
                                  <input type="hidden" name="LOAIGHE"</pre>
value="@item.LOAIGHE">
                                  <input type="hidden" name="SOGHE"</pre>
value="@item.SOGHE">
                                  <button type="submit">Sửa</button>
                               </form>
                           }
```

Câu 3 (5.0 điểm) (G3.1, G3.2, G4.1, G5.1, G5.2, G6.1)

a. Khi người dùng nhấn vào nút "Thêm hành khách" (trên hình ở câu 2) thì sẽ hiển thị trang thêm hành khách vào chuyến bay như hình dưới. Các thông tin: Chuyến, Ngày bay, Điểm Đi, Điểm đến, Giờ đi, Giờ đến lấy theo thông tin trên hình câu 2 và không được phép thay đổi. Sau khi nhập thông tin Mã hành khách, Tên hành khách, chọn Loại ghế (Thường hoặc VIP) và chọn số ghế; nhấn nút "Thêm hành khách" để thêm hành khách vào chuyến bay. (2.0 điểm)

Thêm hành kh	ach vào chuyến bay	7	
Chuyến	DN_PQ	Ngày bay	12/01/2023
Điểm đi	Đà nẵng	Giờ đi	09:30
Điểm đến	Phú Quốc	Giờ đến	11:00
Chỗ VIP	10/20	Chỗ Thường	80/100
Mã hành khách	HK01	Tên hành khách	Nguyễn C
Loại ghế	Thường 🗸	Số ghế	1A
Thêm hành khá	ich		

b. Khi người dùng nhấn nút "Sửa" (trên hình ở câu 2) của hành khách nào thì sẽ lấy thông tin Mã hành khách, Tên hành khách đó để hiển thị lên trang thông tin cập nhật. Sau khi thay đổi Loại ghế hoặc số ghế, nhất nút "Cập nhật" để thay đổi thông tin cho hành khách. (2.0 điểm)

Cập nhật thô	ng tin hành khách		
Mã hành khách	HK04	Tên hành khách	Phạm A
Loại ghế	Thường 🗸	Số ghế	3A
Cập nhật			

c. Khi người dùng nhấn vào nút "Xoá" trên hình câu 2 thì sẽ xoá hành khách này ra khỏi chuyến bay trong CSDL (1.0 điểm).

```
Câu 3:
a)
View: ThemHanhKhach
```

@model CHUYENBAY;
<h3>Thêm hành khách vào chuyến bay</h3>

```
<form action="CT CB/ThemHanhKhachVaoDB">
        Chuyến <input readonly VALUE="@Model.CHUYEN">
        Điểm đi <input readonly VALUE="@Model.DDI">
        Điểm đến <input readonly VALUE="@Model.DDEN">
        Ngày bay đến <input readonly VALUE="@Model.NGAY">
        Giờ đi <input readonly VALUE="@Model.GBAY">
        Giờ đến <input readonly VALUE="@Model.GDEN">
        Chỗ vip @ViewData["slVip"]/<b>@Model.VIP</b>
        Chỗ thường @ViewData["slThuong"]/<b>@Model.THUONG</b>
        <input type="hidden" name="MACH" value="@Model.MACH">
        Mã hành khách <input type="text" name="MAHK">
        Tên hành khách <input type="text" name="HOTEN">
        Loại ghế <select name="LOAIGHE">
            <option value="true">Vip</option>
            <option value="false">Thuong</option>
        </select>
        Số ghế <input name="SOGHE">
        <button type="submit">Thêm hành khách</button>
    </form>
    Controller:
        public void ThemHanhKhachVaoDB(string MACH, string MAHK, string HOTEN,
bool LOAIGHE, string SOGHE){
            DBContext db = ne DBContext();
            db.ThemHanhKhachVaoDB(MACH, MAHK, HOTEN, LOAIGHE, SOGHE);
        }
   Context:
        public void ThemHanhKhachVaoDB(string MACH, string MAHK, string HOTEN,
bool LOAIGHE, string SOGHE){
            conn.Open();
            var sql = $"INSERT INTO HANHKHACH(MAHK, HOTEN) VALUES('{MAHK}',
'{HOTEN}')";
            var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
            cmd.ExecuteNonQuery();
            sql = $"INSERT INTO CT CB VALUES('{MACH}', '{MAHK}', '{SOGHE}',
{LOAIGHE})";
            cmd.ExecuteNonQuery();
            conn.Close();
        }
b)
   View: SuaHanhKhach
   @model HANHKHACH2;
    <h3>Cập nhật thông tin hành khách</h3>
```

```
<form action="CT CB/capNhatHanhKhach">
        Mã hành khách <input name="MAHK" value="@Model.MAHK">
        Tên hành khách <input name="HOTEN" value="@Model.HOTEN">
        Loại ghế <select name="LOAIGHE" value="@Model.LOAIGHE">
            <option value="true">Vip</option>
            <option value="false">Throwing</option>
        </select>
        Số ghế <input name="@Model.SOGHE">
        <input type="hidden" name="MACH" value="@Model.MACH">
        <button type="submit">Cập nhật</button>
    </form>
   Controller:
    public IActionResult capNhatHanhKhach(HANHKHACH2 new hk){
        DBContext db = new DBContext();
        db.capNhatHanhKhach(new_hk);
        return View();
    }
   Context:
    public void capNhatHanhKhach(HANHKHACH2 hk){
        conn.Open();
        var sql = $"UPDATE CT CB SET LOAIGHE={hk.LOAIGHE}, SOGHE='{hk.SOGHE}'
WHERE MACH='{hk.MACH}' AND MAHK='{hk.MAHK}'";
        var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
        cmd.ExecuteNonQuery();
        conn.Close();
    }
c)
   Controller:
    public IActionResult XoaHanhKhach(string MAHK){
        DBContext db = new DBContext();
        db.XoaHanhKhach(MAHK);
        return View();
    }
   Context:
    public void XoaHanhKhach(string ma){
        conn.Open();
        var sql = "DELETE FROM CT CB WHERE MAHK=@ma";
        var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@ma", ma);
        cmd.ExecuteNonQuery();
        sql = "DELETE FROM HANHKHACH WHERE MAHK=@ma";
```

```
cmd.Parameters.AddWithValue("@ma", ma);
cmd.ExecuteNonQuery();
conn.Close();
}
```

Câu 1. Trang thêm hành khách (1.5 điểm) (G3.1, G3.2, G4.1, G5.1, G5.2, G6.1)

Thêm hành khách		
Mã hành khách	HK01	
Tên hành khách	Nguyễn C	
Dja chi	Thủ Đức	
Điện thoại	09xxxxxxx	
Thêm		

Khi nhấn nút "Thêm" thì trang web thêm thông tin "hành khách" lấy từ các textfield vào CSDL

```
Câu 1:
   View:
        <h3>Thêm hành khách</h3>
        <form action="HANHKHACH/ThemHanhKhach">
            Mã hành khách <input type="text" name="MAHK">
            Tên hành khách <input type="text" name="HOTEN">
            Địa chỉ <input type="text" name="DIACHI">
            Điện thoại <input type="text" name="DIENTHOAI">
            <button type="submit">Thêm</button>
        </form>
   Controller:
        public IActionResult ThemHanhKhach(HANHKHACH hk){
            DBContext db = new DBContext();
            db.ThemHanhKhach(hk);
            return RedirectToAction("Index");
        }
   Context:
        public void ThemHanhKhach(HANHKHACH hk){
            conn.Open();
            var cmd = new MySqlCommand($"INSERT INTO HANHKHACH
VALUES('{hk.MAHK}', '{hk.HOTEN}', '{hk.DIACHI}', '{hk.DIENTHOAI}')", conn);
            cmd.ExecuteNonQuery();
            conn.Close();
        }
```

Câu 2. Thiết kế trang web có giao diện sau (3.5 điểm) (G3.1, G3.2, G4.1, G5.1, G5.2, G6.1)

Xem thông tin chuyến bay				
Mã chuyển bay CB00001				
Liệt kê				

Khi nhập mã chuyến bay vào trong ô *textfield* và nhấn nút "**Liệt kê**" thì sẽ hiển thị trang Web mới liệt kê thông tin chuyến bay và danh sách hành khách trong chuyến như hình dưới. (*trang sau*)

Trang 1 / 3

<u>Lưu ý:</u> Thông tin chuyển bay hiển thị trong các textfield và thông tin hành khách trong bảng không được phép thay đổi; thông tin chỗ Thường và chỗ Vip lấy theo số hành khách trong chuyến / số chỗ Thường hoặc VIP của chuyến bay.

Thông tin chuyển bay								
Chuyển	DN_PQ		Ngày bay	12/01/2023				
Điểm đi	Đà nẵng		Giờ đi	09:30				
Điểm đến	Phú Quốc		Giờ đến	11:00				
Chỗ VIP	10/20		Chỗ Thường	Chỗ Thường 80/100				
Thêm hành khách								
Họ tên hành khách		Điện thoại	Loại ghế	Số ghế	Chức năng			
Phạm A		090xxxxxxx	Vip	3A	Xúa Sửa			
Trần Văn D		098xxxxxxx	Thường	15B	Xóa Sửa			
					Xúa Sửa			
Lê Thị B		091xxxxxxx	Thường	20C	Xóa Sửa			

Câu 2: Model:

public class HANHKHACH2 {

```
Controller:
        public IActionResult XemThongTinChuyenBay(string MACH){
            DBContext db = new DBContext();
            var thongTinChuyenBay = db.getThongTinChuyenBay(MACH);
            View["slDatChoVip"] = db.getSoLuongDatChoTheoLoai(MACH, true);
            View["slDatChoThuong"] = db.getSoLuongDatChoTheoLoai(MACH, false);
            View["dsHanhKhach"] = db.getDanhSachHanhKhachTheoChuyenBay(MACH);
            return View(thongTinChuyenBay);
        }
   Context:
        public CHUYENBAY getThongTinChuyenBay(string ma){
            conn.Open();
            var sql = $"SELECT * FROM CHUYENBAY WHERE MACH='{ma}'";
            var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
            var reader = cmd.ExecuteReader();
            var res = new CHUYENBAY();
            if(reader.Read()){
                res = new CHUYENBAY{
                    MACH = reader["MACH"],
                    CHUYEN = reader["CHUYEN"],
                    DDI = reader["DDI"],
                    DDEN = reader["DDEN"],
                    NGAY = reader["NGAY"],
                    GBAY = reader["GBAY"],
                    GDEN = reader["GDEN"],
                    THUONG = reader["THUONG"],
                    VIP = reader["VIP"],
                    MAMB = reader["MAMB"]
                };
            }
            conn.Close();
            return res;
        }
        public int getSoLuongDatChoTheoLoai(string ma, bool isVip){
            conn.Open();
            var sql = $"SELECT COUNT(*) FROM CT CB WHERE MACH='{ma} AND
LOAIGHE={isVip}'";
            var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
            var reader = cmd.ExecuteReader();
            int res = 0;
            if(reader.Read()){
                res = reader["sl"];
            }
```

```
conn.Close();
    return res;
}
public List<HANHKHACH2> getDanhSachHanhKhachTheoChuyenBay(string ma){
    List<HANHKHACH2> res = new List<HANHKHACH2>();
    conn.Open();
    var sql = "";
    var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
    var reader = cmd.ExecuteReader();
    while(reader.Read()){
        res.Add(new HANHKHACH2{
           MACH = reader["MACH"],
           MAHK = reader["MAHK"],
           HOTEN = reader["HOTEN"],
           DIENTHOAI = reader["DIENTHOAI"],
            LOAIGHE = reader["LOAIGHE"],
           SOGHE = reader["SOGHE"]
        });
    }
    conn.Close();
    return res;
}
View: XemThongTinChuyenBay
    @model CHUYENBAY;
    <form action="CT CB/ThemHanhKhach">
        Chuyến <input readonly name="CHUYEN" VALUE="@Model.CHUYEN">
       Điểm đi <input readonly name="DDI" VALUE="@Model.DDI">
       Điểm đến <input readonly name="DDEN" VALUE="@Model.DDEN">
       Ngày bay đến <input readonly name="NGAY" VALUE="@Model.NGAY">
       Giờ đi <input readonly name="GBAY" VALUE="@Model.GBAY">
       Giờ đến <input readonly name="GDEN" VALUE="@Model.GDEN">
       Chỗ vip @ViewData["slDatChoVip"]/<b>@Model.VIP</b>
       Chổ thường @ViewData["slDatChoThuong"]/<b>@Model.THUONG</b>
        <input type="hidden" name="MACH" value="@Model.MACH">
        <button type="submit">Thêm hành khách</button>
    </form>
    <thead>
            >
                Họ tên hành khách</>
                Điện thoại</>
                Loại ghế</>
                Số ghế</>
```

```
Chức năng</>
                   </thead>
               @foreach(var item in
(List<HANHKHACH2>ViewData["dsHanhKhach"])){
                       @item.HOTEN
                           @item.DIENTHOAI
                           @(item.LOAIGHE ? "Vip" : "Thường")
                           @item.SOGHE
                           <td
                               <form action="CT_CB/XoaHanhKhach">
                                   <input type="hidden" name="MAHK"</pre>
value="@item.MAHK">
                                   <button type="submit">Xóa</button>
                               </form>
                               <form action="CT CB/SuaHanhKhach">
                                   <input type="hidden" name="MACH"</pre>
value="@item.MACH">
                                   <input type="hidden" name="MAHK"</pre>
value="@item.MAHK">
                                   <input type="hidden" name="HOTEN"</pre>
value="@item.HOTEN">
                                   <input type="hidden" name="DIENTHOAI"</pre>
value="@item.DIENTHOAI">
                                   <input type="hidden" name="LOAIGHE"</pre>
value="@item.LOAIGHE">
                                   <input type="hidden" name="SOGHE"</pre>
value="@item.SOGHE">
                                   <button type="submit">Sửa</button>
                               </form>
                           }
               Controller:
       public IActionResult ThemHanhKhach(CHUYENBAY cb){
           DBContext db = new DBContext();
           ViewData["slVip"] = db.getSoLuongDatChoTheoLoai(cb.MACH, true);
           ViewData["slThuong"] = db.getSoLuongDatChoTheoLoai(cb.MACH, false);
           return View(cb);
```

```
public IActionResult SuaHanhKhach(HANHKHACH2 hk){
    return View(hk);
}
```

Câu 3 (5.0 điểm) (G3.1, G3.2, G4.1, G5.1, G5.2, G6.1)

a. Khi người dùng nhấn vào nút "**Thêm hành khách**" (trên hình ở câu 2) thì sẽ hiển thị trang thêm hành khách vào chuyến bay như hình dưới. Các thông tin: Chuyến, Ngày bay, Điểm Đi, Điểm đến, Giờ đi, Giờ đến lấy theo thông tin trên hình câu 2 và không được phép thay đổi. Sau khi nhập thông tin Mã hành khách, Tên hành khách, chọn Loại ghế (Thường hoặc VIP) và chọn số ghế; nhấn nút "**Thêm hành khách**" để thêm hành khách vào chuyến bay. (2.0 điểm)

Thêm hành kh	iách vào chuyến bay	,	
Chuyển	DN_PQ	Ngày bay	12/01/2023
Điểm đi	Đà nẵng	Giờ đi	09:30
Điểm đến	Phú Quốc	Giờ đến	11:00
Chỗ VIP	10/20	Chỗ Thường	80/100
Mã hành khách	HK01	Tên hành khách	Nguyễn C
Loại ghế	Thường ~	Số ghế	1A
Thêm hành khá	ich		

b. Khi người dùng nhấn nút "Sửa" (trên hình ở câu 2) của hành khách nào thì sẽ lấy thông tin Mã hành khách, Tên hành khách đó để hiển thị lên trang thông tin cập nhật. Sau khi thay đổi Loại ghế hoặc số ghế, nhất nút "Cập nhật" để thay đổi thông tin cho hành khách. (2.0 điểm)

Cập nhật thông tin hành khách						
Mã hành khách	HK04	Tên hành khách	Phạm A			
Loại ghế	Thường 🗸	Số ghế	3A			
Cập nhật						

c. Khi người dùng nhấn vào nút "Xoá" trên hình câu 2 thì sẽ xoá hành khách này ra khỏi chuyến bay trong CSDL (1.0 điểm).

------ Hết ------

```
Câu 3:
a)

View: ThemHanhKhach
@model CHUYENBAY;
<h3>Thêm hành khách vào chuyến bay</h3>
<form action="CT_CB/ThemHanhKhachVaoDB">
Chuyến <input readonly VALUE="@Model.CHUYEN">
Điểm đi <input readonly VALUE="@Model.DDI">
Diểm đến <input readonly VALUE="@Model.DDEN">
Ngày bay đến <input readonly VALUE="@Model.NGAY">
Giờ đi <input readonly VALUE="@Model.NGAY">
Giờ đi <input readonly VALUE="@Model.GBAY">
Chỗ vip @ViewData["slVip"]/<b>@Model.VIP</b>
```

Chỗ thường @ViewData["slThuong"]/@Model.THUONG

```
<input type="hidden" name="MACH" value="@Model.MACH">
        Mã hành khách <input type="text" name="MAHK">
        Tên hành khách <input type="text" name="HOTEN">
        Loại ghế <select name="LOAIGHE">
            <option value="true">Vip</option>
            <option value="false">Thuong</option>
        </select>
        Số ghế <input name="SOGHE">
        <button type="submit">Thêm hành khách</button>
    </form>
   Controller:
        public void ThemHanhKhachVaoDB(string MACH, string MAHK, string HOTEN,
bool LOAIGHE, string SOGHE){
            DBContext db = ne DBContext();
            db.ThemHanhKhachVaoDB(MACH, MAHK, HOTEN, LOAIGHE, SOGHE);
        }
   Context:
        public void ThemHanhKhachVaoDB(string MACH, string MAHK, string HOTEN,
bool LOAIGHE, string SOGHE){
            conn.Open();
            var sql = $"INSERT INTO HANHKHACH(MAHK, HOTEN) VALUES('{MAHK}',
'{HOTEN}')";
            var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
            cmd.ExecuteNonQuery();
            sql = $"INSERT INTO CT_CB VALUES('{MACH}', '{MAHK}', '{SOGHE}',
{LOAIGHE})";
            cmd.ExecuteNonQuery();
            conn.Close();
        }
b)
   View: SuaHanhKhach
   @model HANHKHACH2;
    <h3>Cập nhật thông tin hành khách</h3>
    <form action="CT CB/capNhatHanhKhach">
        Mã hành khách <input name="MAHK" value="@Model.MAHK">
        Tên hành khách <input name="HOTEN" value="@Model.HOTEN">
        Loại ghế <select name="LOAIGHE" value="@Model.LOAIGHE">
            <option value="true">Vip</option>
            <option value="false">Thuòng</option>
        </select>
        Số ghế <input name="@Model.SOGHE">
        <input type="hidden" name="MACH" value="@Model.MACH">
```

```
<button type="submit">Cập nhật</button>
    </form>
    Controller:
    public IActionResult capNhatHanhKhach(HANHKHACH2 new_hk){
        DBContext db = new DBContext();
        db.capNhatHanhKhach(new hk);
        return View();
    }
    Context:
    public void capNhatHanhKhach(HANHKHACH2 hk){
        conn.Open();
        var sql = $"UPDATE CT CB SET LOAIGHE={hk.LOAIGHE}, SOGHE='{hk.SOGHE}'
WHERE MACH='{hk.MACH}' AND MAHK='{hk.MAHK}'";
        var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
        cmd.ExecuteNonQuery();
        conn.Close();
    }
c)
    Controller:
    public IActionResult XoaHanhKhach(string MAHK){
        DBContext db = new DBContext();
        db.XoaHanhKhach(MAHK);
        return View();
    }
    Context:
    public void XoaHanhKhach(string ma){
        conn.Open();
        var sql = "DELETE FROM CT CB WHERE MAHK=@ma";
        var cmd = new MySqlCommand(sql, conn);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@ma", ma);
        cmd.ExecuteNonQuery();
        sql = "DELETE FROM HANHKHACH WHERE MAHK=@ma";
        cmd.Parameters.AddWithValue("@ma", ma);
        cmd.ExecuteNonQuery();
        conn.Close();
    }
```