

## ĐỀ KIỂM TRA THỰC HÀNH

Tên môn học: Lập trình trên môi trường windows

Thời gian: 120 Phút - Đề số: 01

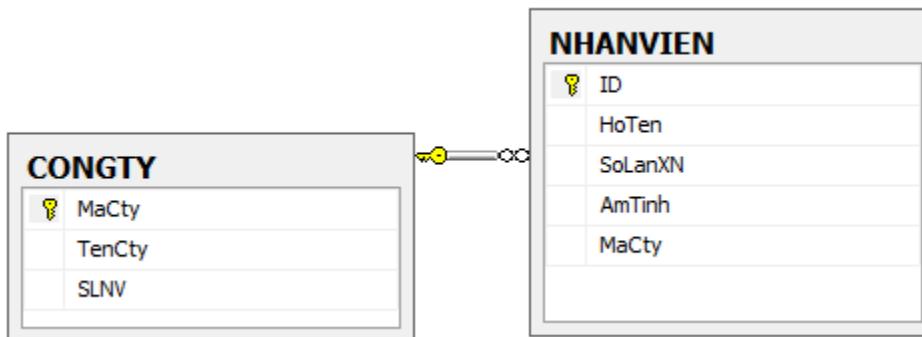
Khu công nghiệp VSIP1- Bình Dương cần quản lý xét nghiệm SAR-CoV2 với các nhân viên trong nhiều công ty để phục vụ cho việc 3 tại chỗ. Sử dụng 2 bảng (NHANVIEN và CONGTY) được cho như sau:

```
USE [QLXetNghiem]
GO
/***** Object:  Table [dbo].[CONGTY]      Script Date: 10/24/2021 09:50:05
*****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[CONGTY] (
    [MaCty] [nvarchar](6) NOT NULL,
    [TenCty] [nvarchar](100) NOT NULL,
    [SLNV] [int] NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_Table_1] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [MaCty] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY =
OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
INSERT [dbo].[CONGTY] ([MaCty], [TenCty], [SLNV]) VALUES (N'HITECH', N'HI-
TECH WIRES ASIA', 1200)
INSERT [dbo].[CONGTY] ([MaCty], [TenCty], [SLNV]) VALUES (N'THANAM', N'SẢN
XUẤT THƯƠNG MẠI DƯỢC PHẨM THÀNH NAM', 850)
INSERT [dbo].[CONGTY] ([MaCty], [TenCty], [SLNV]) VALUES (N'VISION',
N'VISION INTERNATIONAL', 5000)
/***** Object:  Table [dbo].[NHANVIEN]      Script Date: 10/24/2021 09:50:05
*****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[NHANVIEN] (
    [ID] [nvarchar](12) NOT NULL,
    [HoTen] [nvarchar](200) NOT NULL,
    [SoLanXN] [int] NOT NULL,
    [AmTinh] [bit] NOT NULL,
```

```

        [MaCty] [nvarchar](6) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_NHANVIEN] PRIMARY KEY CLUSTERED
    (
        [ID] ASC
    )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY =
    OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
    ) ON [PRIMARY]
GO
INSERT [dbo].[NHANVIEN] ([ID], [HoTen], [SoLanXN], [AmTinh], [MaCty]) VALUES
(N'026087011432', N'Nguyễn Văn D', 1, 1, N'VISION')
INSERT [dbo].[NHANVIEN] ([ID], [HoTen], [SoLanXN], [AmTinh], [MaCty]) VALUES
(N'036284010260', N'Nguyễn Văn C', 2, 0, N'HITECH')
INSERT [dbo].[NHANVIEN] ([ID], [HoTen], [SoLanXN], [AmTinh], [MaCty]) VALUES
(N'240837639', N'Nguyễn Văn A', 1, 1, N'VISION')
INSERT [dbo].[NHANVIEN] ([ID], [HoTen], [SoLanXN], [AmTinh], [MaCty]) VALUES
(N'241233818', N'Nguyễn Văn B', 2, 0, N'THANAM')
/***** Object: ForeignKey [FK_NHANVIEN_CONGTY]      Script Date: 10/24/2021
09:50:05 *****/
ALTER TABLE [dbo].[NHANVIEN] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_NHANVIEN_CONGTY] FOREIGN KEY ([MaCty])
REFERENCES [dbo].[CONGTY] ([MaCty])
GO
ALTER TABLE [dbo].[NHANVIEN] CHECK CONSTRAINT [FK_NHANVIEN_CONGTY]
GO

```



Giải thích: **ID** của Nhân viên là số CCCD hoặc CMND (9 /12 kí tự số)

**AmTinh**: True/False

(Nếu AmTinh = False Nghĩa là Dương Tính

AmTinh = True nghĩa là Âm Tính)

**MaCty**: là khóa ngoại tới bảng CONGTY

## Thực hiện các yêu cầu sau

### 1. Thiết kế giao diện và thực hiện việc load form như sau: (4đ)

	CMND/CCCD	Họ và Tên	Số lần XN	Kết Quả
▶	026087011432	Nguyễn Văn D	1	Âm Tính
	036284010260	Nguyễn Văn C	2	+
	240837639	Nguyễn Văn A	1	Âm Tính
	241233818	Nguyễn Văn B	2	+

- Thiết kế giao diện: Group Thông tin xét nghiệm Enable = **False** (2đ)
- Hiển thị tất cả các nhân viên ở DataGridView được lấy từ CSDL (1đ)
  - CMND/CCCD:** được lấy từ *ID*
  - Họ và tên:** *HoTen*
  - Số lần XN:** *SoLanXN*
  - Kết Quả:** (Âm Tính / + ) Lấy từ *AmTinh*
    - Nếu *AmTinh* = False -> hiện thị +
    - Ngược lại: -> hiện thị “Âm Tính”
- Hiển thị tất cả các Công ty vào Combobox công ty (dạng DropDownList) (0.5đ)
- Menu chức năng được thể hiện như sau: (0.5đ)

Chức năng	
Danh Sách NV Dương Tính	F1
Danh Sách Cty đã Test theo Y/C	F2
Xuất Báo cáo	Ctrl+R

## 2. Khi click vào button tìm (2đ)

2.1 Kiểm tra CCCD/ CMND phải là 12 hoặc 9 kí tự. Nếu không sẽ hiện thị lỗi “**Vui lòng nhập CCCD hoặc CMND**”. (0.25đ)

2.2 Kiểm tra CCCD/CMND phải là số [0-9], nếu không đúng sẽ hiện thị lỗi “**ID chỉ là các kí tự số**”. (0.25đ)

2.3 Nếu số CCCD/CMND nhập chưa tồn tại ở CSDL (0.5đ)

Enable group thông tin xét nghiệm với các giá trị mặc định:

**Họ tên:** textbox để trống

**SLXN:** textbox luôn là **Readonly** (=1 xét nghiệm lần đầu)

**KQ:** checked vào Âm Tính

**Công Ty:** DropDownList mặc định chọn công ty đầu tiên ở CSDL.

2.4 Nếu số CCCD/CMND đã tồn tại (1đ)

+ Enable group thông tin xét nghiệm với các giá trị TÌM thấy được lấy từ CSDL như sau:

The image shows a screenshot of a web application interface. On the left is a form titled 'Thông tin nhân viên' (Employee Information) with a 'Tìm' (Search) button. Below it is a section titled 'Thông tin xét nghiệm' (Test Information) with fields for 'Họ tên' (Full Name), 'SLXN' (Number of tests), 'KQ' (Result), and 'Công Ty' (Company). On the right is a table with the following columns: 'CMND/CCCD', 'Họ và Tên', 'Số lần XN', and 'Kết Quả'. The table contains four rows of data. The second row is highlighted in blue.

CMND/CCCD	Họ và Tên	Số lần XN	Kết Quả
026087011432	Nguyễn Văn D	1	Âm Tính
036284010260	Nguyễn Văn C	2	+
240837639	Nguyễn Văn A	1	Âm Tính
241233818	Nguyễn Văn B	2	+

Họ tên, KQ, Công ty được lấy từ NHANVIEN, SLXN sẽ được tăng lên 1 để thể hiện kq lần xét nghiệm tiếp theo.

### 3. Khi Click vào nút cập nhật (2.5đ)

3.1 Nếu CCCD/ CMND chưa có trong CSDL (giả sử bỏ qua các đk kiểm tra) (1.5đ)

+ Thêm mới nhân viên vào CSDL (0.75đ)

+ Xuất thông báo “*thêm mới thành công!*” (0.25)

3.2 Nếu CCCD/ CMND đã có trong CSDL (1đ)

+ Cập nhật nhân viên vào CSDL (0.75đ)

+ Xuất thông báo “*cập nhật thành công!*” (0.25đ)

3.3 Cập nhật lại DataGridView sau khi thêm/sửa (0.25đ)

Reset về thông tin mặc định như lúc Load Form (0.25đ)

(groupbox thông tin có Enable = False, các giá trị nhập liệu được để trống, công ty đầu tiên được chọn)

### 4. Thực hiện chức năng menu (1đ)

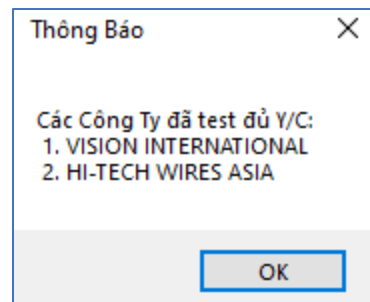
4.1 Khi click vào menu danh sách dương tính (hoặc F1): thể hiện toàn bộ các nhân viên DƯƠNG TÍNH ở DataGridView tương ứng (0.5đ)

CMND/CCCD	Họ và Tên	Số lần XN	Kết Quả
036284010260	Nguyễn Văn C	2	+
241233818	Nguyễn Văn B	2	+

4.2 Khi click vào menu danh sách công ty đã Test theo Y/C (Hoặc F2): Hiện thị thông báo danh sách: Thứ tự và TÊN công ty đã test đủ theo Y/C (nếu có).

Danh sách công ty đã tham gia test đủ theo Y/C: là các công ty có TỔNG số nhân viên tham gia test từ bảng nhân viên  $\geq$  SLNV ở bảng công ty.

*Ví dụ: Giả sử công ty VISION có SLNV=2, HITECH có SLNV=1 và có ít nhất 2 Nhân Viên VISION và ít nhất 1 Nhân viên HITECH đã có xét nghiệm ở bảng NHANVIEN thì 2 công ty đã test đủ Y/C.*



### 5. Thực hiện chức năng báo cáo phiếu xét nghiệm cho 1 công ty (1đ)

- Khi click menu Xuất báo cáo ( Ctrl + R): hiện thị form Báo cáo xét nghiệm, lấy tất cả các công ty từ CSDL (0.25đ)

- Thiết kế Report tương tự mẫu (0.25đ)

- Xuất kết quả báo cáo khi nhấn Xem cho 1 công ty

Lưu ý: Kết quả thể hiện “Âm Tính / Dương Tính” tương đương khi True/False

The screenshot shows a window titled "Báo cáo xét nghiệm". At the top, there is a dropdown menu for "Công Ty" (Company) with "VISION INTERNATIONAL" selected, and a "Xem" (View) button. Below this is a toolbar with various icons and a "Find | Next" button. The main content area displays the following information:

**Khu công nghiệp VSIP 1**  
8 Hữu Nghị, Bình Hoà, Thuận An, Bình Dương

**PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM**  
Công Ty: VISION INTERNATIONAL

CCCD/CMND	Họ Và Tên	Kết Quả
026087011432	Nguyễn Văn D	Âm Tính
240837639	Nguyễn Văn A	Âm Tính