TRƯỜNG CAO ĐẮNG THỰC HÀNH FPT-POLYTECHNIC TP.HCM



INF205 Điện toán đám mây Báo cáo Assignment Final

Giảng viên hướng dẫn: Lê Văn Phụng

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Hoài Phong

Mã số SV: PS02832



MỤC LỤC

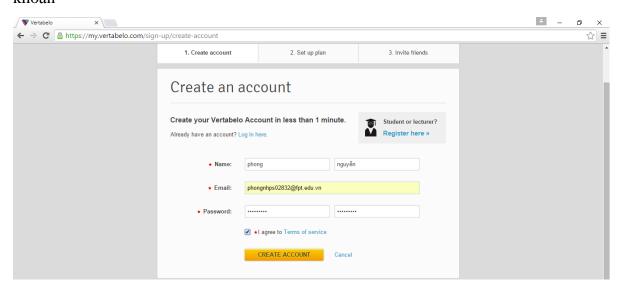
Bài 1: Tạo Database trên Vertabelo	3
1.1 Đăng ký tài khoản Vertabelo	3
1.2 Tạo Database trên Vertabelo	5
1.3 Thêm table vào Database	7
1.4 Xuất ra file SQL	12
1.5 Insert dữ liệu vào database trên SQL Server	14
Bài 2: Ứng dụng quản lý bán điện thoại	19
2.1 Giới thiệu ứng dụng	19
2.2 Chi tiết ứng dụng	19
2.2.1 Form Tổng	19
2.2.2 Form Thông tin khách hàng	21
2.2.3 Form Search	22
2.2.4 Form Cập nhật thông tin khách hàng	23
2.2.5 Form Thông tin sản phẩm	24
2.2.6 Form Cập nhật sản phẩm	25
2.2.7 Form Chi tiết hóa đơn	26
2.2.8 Form thông tin	27
Bài 3: Đưa mã nguồi lên GitHub	28



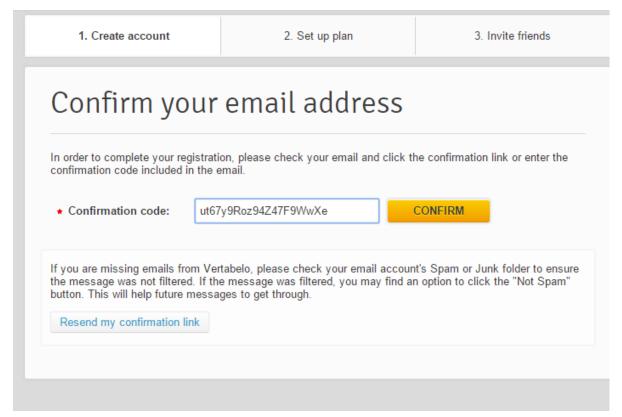
Bài 1: Tạo Database trên Vertabelo

1.1 Đăng ký tài khoản Vertabelo

Bước 1: Truy cập
 $\frac{\text{https://my.vertabelo.com/}}{} \rightarrow \text{Chọn Sign up} \rightarrow \text{Diền thông tin tài}$ khoản

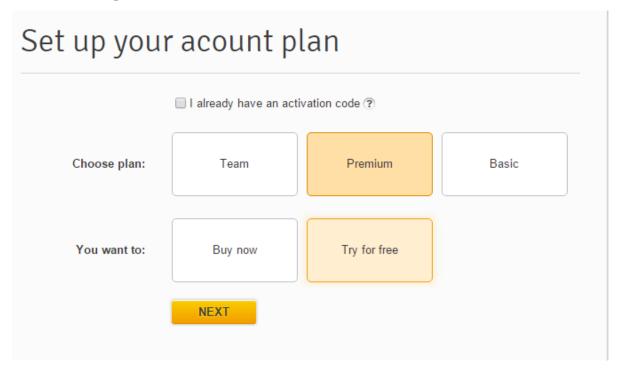


Bước 2: Nhập code xác nhận được gửi qua email đăng ký

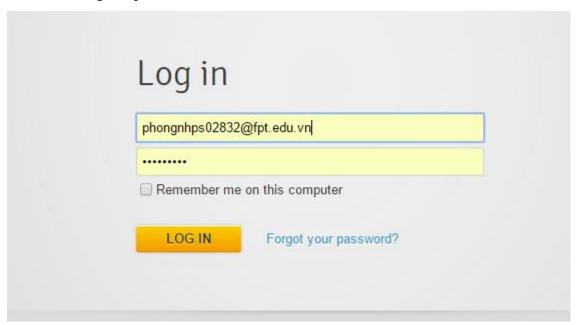




Bước 3: Chọn plan cho account → Next

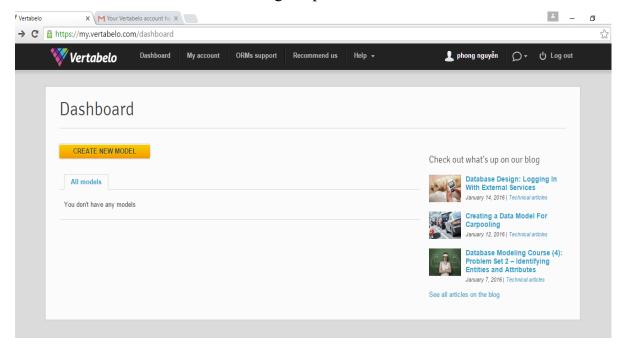


Bước 4: Đăng nhập vào Vertabelo



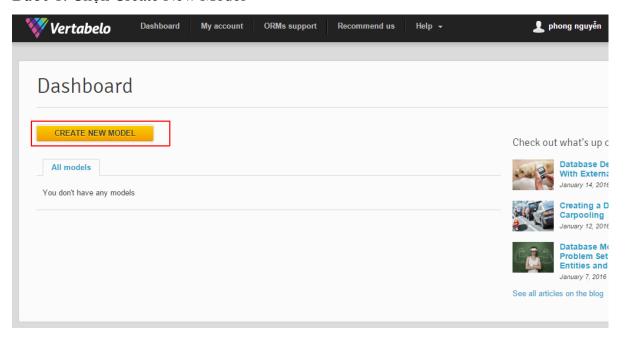


Dashboard của Vertabelo sau khi đăng nhập



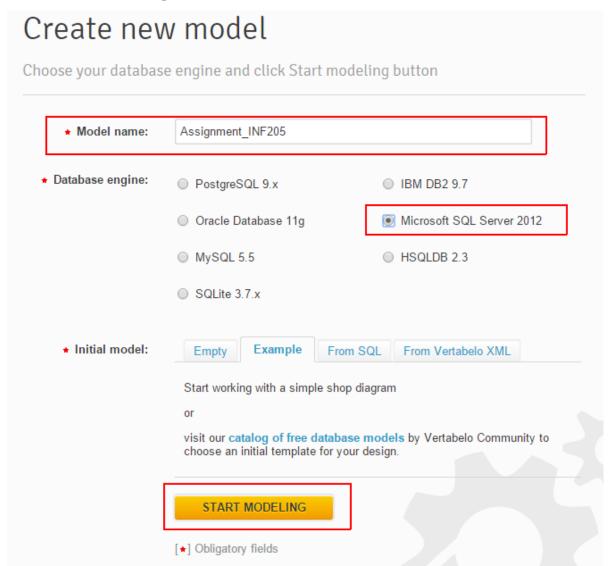
1.2 Tạo Database trên Vertabelo

Bước 1: Chọn Create New Model



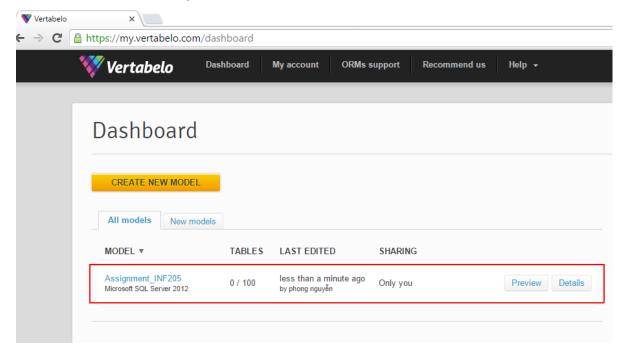


Bước 2: Chọn Via Request → Next





Bước 3: Sau khi tạo xong, Database sẽ xuất hiện trên Dashboard



1.3 Thêm table vào Database

Database gồm 5 tables: Khach_Hang, Hoa_Don, HoaDon_CT, San_Pham, Loai_SP Table Khach_Hang

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miêu tả
MaKH (PK)	Varchar(10)	Mã khách hàng
HoTen	NVarchar(60)	Họ tên khách hàng
DiaChi	NVarchar(100)	Địa chỉ khách hàng
SoDienThoai	Varchar(11)	Số điện thoại khách hàng
Email	Varchar(50)	Email khách hàng

Table Hoa_Don

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miêu tả
MaHD (PK)	Varchar(10)	Mã hóa đơn
NgayLapHD	Date	Ngày lập hóa đơn
MaKH (FK)	Varchar(10)	Số điện thoại khách hàng

7



Table San_Pham

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miêu tả
MaSP (PK)	Varchar(10)	Mã sản phẩm
TenSP	NVarchar(30)	Tên sản phẩm
DonGia	Int	Đơn giá
DonViTinh	NVarchar(10)	Đơn vị tính
MaLoai (FK)	Varchar(10)	Mã loại sản phẩm

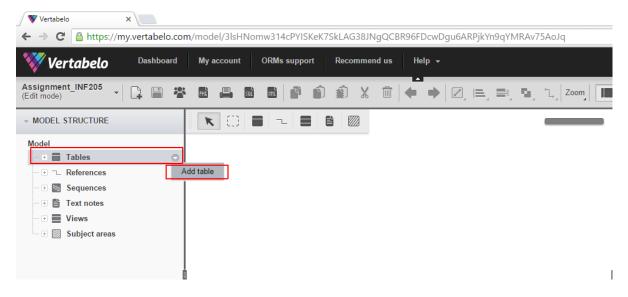
Table HoaDon_CT

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miêu tả
San_Pham_MaSP (PK)	Varchar(10)	Mã sản phẩm
Hoa_Don_MaHD (PK)	Varchar(10)	Mã hóa đơn
SoLuong	Int	Số lượng

Table Loai_SP

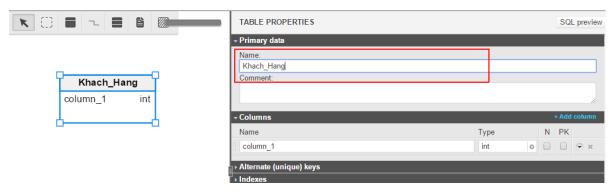
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miêu tả
MaLoai_SP (PK)	Varchar(10)	Mã loại sản phẩm
TenLoaiSP	NVarchar(40)	Tên loại sản phẩm

Bước 1: Để thêm table vào database ta lick vào Tables → Add tables





Bước 2: Đặt tên cho Table



Bước 3: Thêm Column vào table → Click add Column → Nhập tên thuộc tính, đặt khóa chính

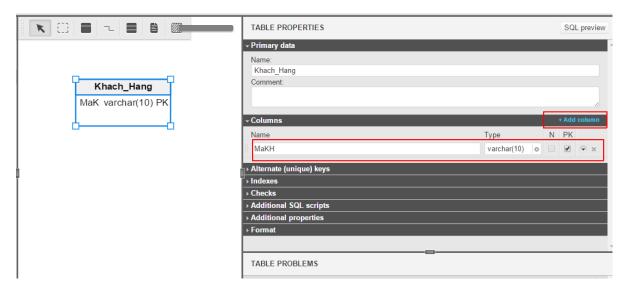
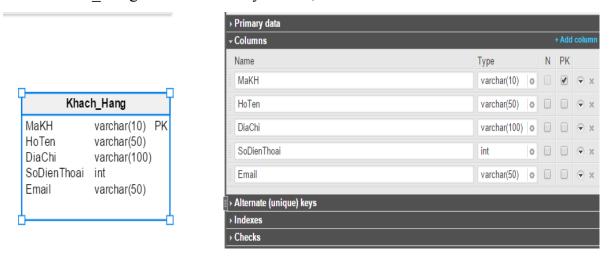


Table Khach_Hang sau khi thêm đầy đủ thuộc tính





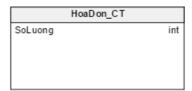
Bước 4: Làm tương tự các bước trên để tạo ra các table: Hoa_Don, HoaDon_CT, San_Pham, Loai_SP

Khach_Hang		
MaKH HoTen DiaChi SoDienThoai Email	varchar(10) nvarchar(60) nvarchar(100) int varchar(50)	PK

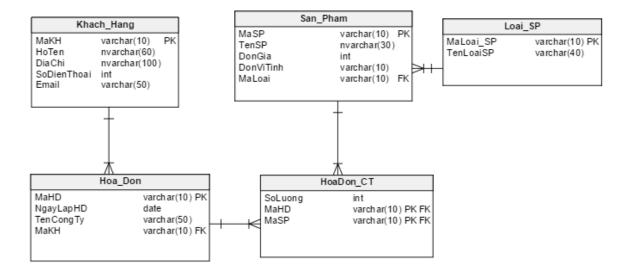
San_Pham	
MaSP TenSP	varchar(10) PK nvarchar(30)
DonGia	int
DonViTinh	varchar(10)

Loai_SP	
MaLoai_SP	varchar(10) PK
TenLoaiSP	varchar(40)

	Hoa_Don
MaHD	varchar(10) PK
NgayLapHD	date
TenCongTy	varchar(50)



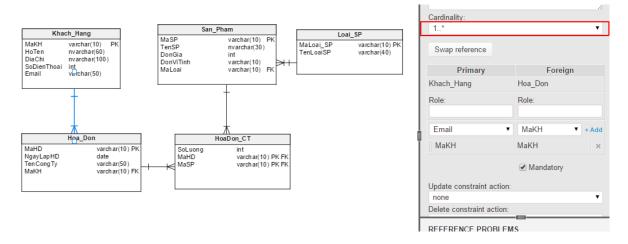
Bước 5: Thiết lập quan hệ cho các table → Click vào icon được đánh dấu ô vuông đỏ → Kéo từ bảng có khóa chính sang bảng có chứa khóa ngoại



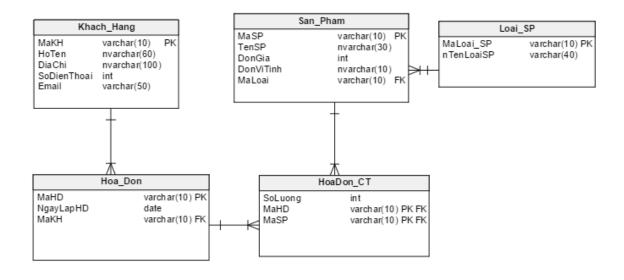


Bước 6: Để chỉnh sang quan hệ 1-1, 1-N,...→ Click vào đường quan hệ giữa 2 table

→ Chọn Cardinality để tùy chỉnh quan hệ



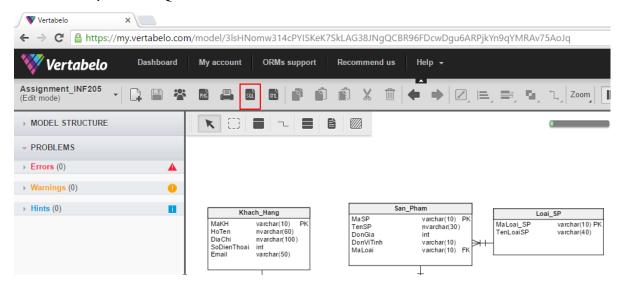
Cơ sở dữ liệu hoàn thiện



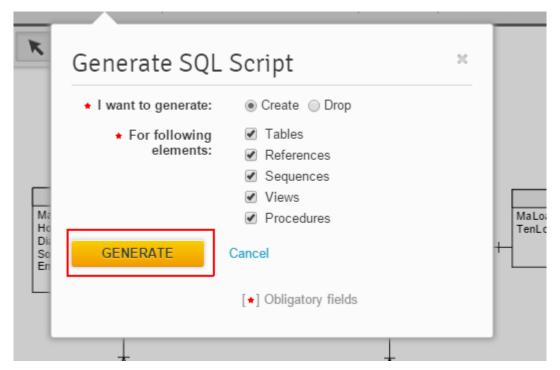


1.4 Xuất ra file SQL

Bước 1: Chọn icon SQL



Bước 2: Chọn Generate

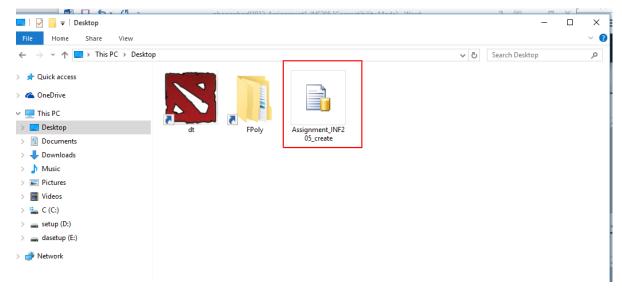




Bước 4: Chọn Download



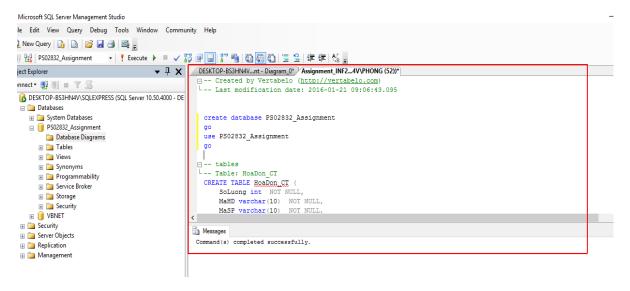
Bước 5: File Sql vừa download từ Vertabelo về máy tính



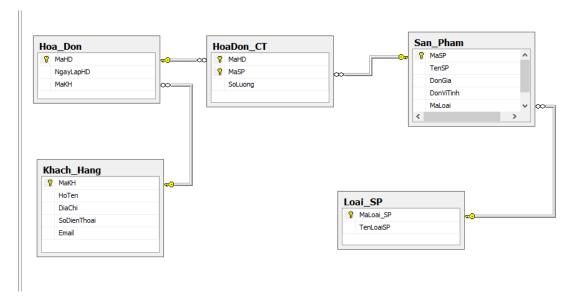


1.5 Insert dữ liệu vào database trên SQL Server

Bước 1: Excute file SQL đã download trên vertabelo



Bước 2: Kiểm tra Database trên SQL Server





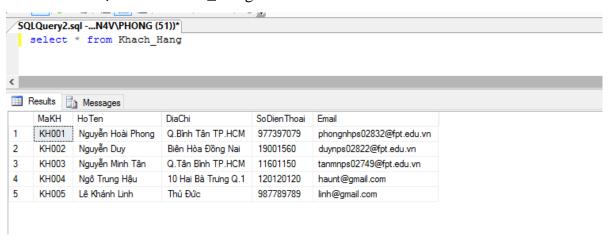
Bước 3: Insert dữ liệu (Lưu ý insert table chứa PK trước)

Insert Table Khach_Hang

```
SQLQuery1.sql-...N4VVPHONG (51))*

| SQLQuery1.sql-...N4VVPHONG (51))*
| Dinsert into Khach_Hang (MaKH,HoTen,DiaChi,SoDienThoai,Email)
| Values ('KH001',N'Nguyễn Hoài Phong',N'Q.Bình Tân TP.HCM',0977397079,'phongnhps02832@fpt.edu.vn'),
| ('KH002',N'Nguyễn Duy',N'Biên Hòa Đồng Nai',19001560,'duynps02822@fpt.edu.vn'),
| ('KH003',N'Nguyễn Minh Tân',N'Q.Tân Bình TP.HCM',11601150,'tanmnps02749@fpt.edu.vn'),
| ('KH004',N'Ngo Trung Hậu',N'10 Hai Bà Trung Q.1',0120120120,'haunt@gmail.com'),
| ('KH005',N'Lê Khánh Linh',N'Thủ Đức',0987789789,'linh@gmail.com')
| Messages
| Messages
```

Kiểm tra dữ liệu table Khach_Hang



Insert Table Hoa_Don

```
hoadon.sql - DES...N4V\PHONG (51))*

insert into Hoa_Don(MaHD, NgayLapHD, MaKH)

values ('HD001','20150101','KH001'),
 ('HD002','20150323','KH002'),
 ('HD003','20151102','KH001'),
 ('HD004','20160101','KH003'),
 ('HD005','20150812','KH004'),
 - ('HD006','20150101','KH005')
```



Kiểm tra dữ liệu table Hoa_Don



Insert Table Loai_SP

```
SQLQuery1.sql-...N4V\PHONG (52))*

□ insert into Loai_SP (MaLoai_SP, TenLoaiSP)

Values ('L001', N'SmartPhone'),
 ('L002', N'Windows Phone'),
 ('L003', N'Android Phone'),
 ('L004', N'Mobile'),
 - ('L005', N'BlackBerryOS')
```

Kiểm tra dữ liệu table Loai_SP

```
Results Messages

MaLoai_SP TenLoaiSP

L001 SmartPhone
L002 Windows Phone
L003 Android Phone
L004 Mobile
L005 BlackBerryOS
```



Insert Table San_Pham

```
SQLQuery2.sql-...N4V\PHONG (52))*

insert into San_Pham (MaSP,TenSP,DonGia,DonViTinh,MaLoai)

values ('SP001',N'Nokia Lumia 990',16000000,N'Cái','L001'),

('SP002',N'Nokia Lumia 820',10500000,N'Cái','L001'),

('SP003',N'IPHONE 7',16000000,N'Cái','L002'),

('SP004',N'SamSung J7',5500000,N'Cái','L003'),

('SP005',N'Nokia 1202',200000,N'Cái','L004'),

- ('SP006',N'Black Berry Z10',15600000,N'Cái','L005')
```

Kiểm tra dữ liệu table San_Pham

```
select * from San Pham
🚃 Results 📑 Messages
    MaSP
            TenSP
                                    DonViTinh
                         DonGia
                                             Mal oai
     SP001 Nokia Lumia 990 16000000
                                   Cái
                                              L001
2
     SP002
            Nokia Lumia 820 10500000 Cái
                                              L001
3
            IPHONE 7
                                              L002
     SP003
                          16000000 Cái
4
     SP004 SamSung J7
                          5500000 Cái
                                              L003
    SP005 Nokia 1202
5
                          200000
                                              L004
6
     SP006 Black Berry Z10 15600000 Cái
                                              L005
```

Insert Table HoaDon_CT

```
SQLQuery1.sql -...N4V\PHONG (51))*

insert into HoaDon_CT (MaHD, MaSP, SoLuong)

values ('HD001','SP001',2),

('HD002','SP001',6),

('HD003','SP003',2),

('HD004','SP005',1),

('HD004','SP004',1),

('HD004','SP001',3),

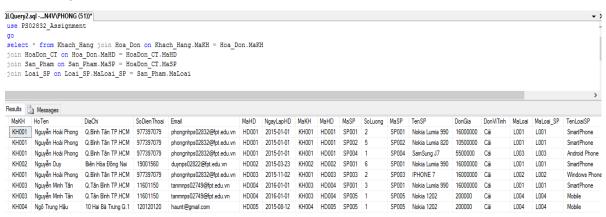
- ('HD005','SP005',1)
```



Kiểm tra dữ liệu Table HoaDon_CT



Kiểm tra join 5 table





Bài 2: Ứng dụng quản lý bán điện thoại

2.1 Giới thiệu ứng dụng

Úng dụng quản lý điện thoại dùng để quản lý thông tin khách hàng, sản phẩm, hóa đơn thông qua Windows Form.

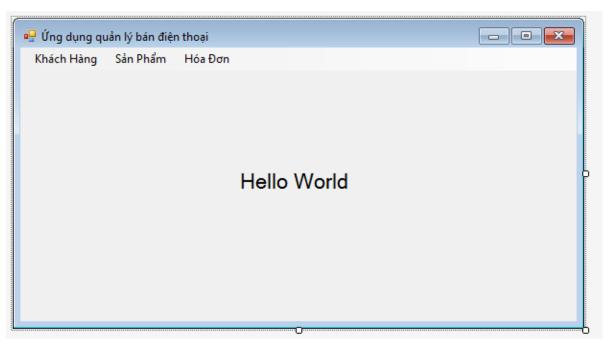
Ứng dụng giúp truy xuất dữ liệu từ Database dễ dàng hơn, thêm xóa sửa các thông tin liên quan đến khách hàng, sản phẩm nhanh hơn. Tăng hiệu năng làm việc

2.2 Chi tiết ứng dụng

Úng dụng gồm 8 Forms: 3 Forms khách hàng, 2 Forms Sản phẩm, 1 Form về hóa đơn. Với nhiệm chính là truy xuất Database từ xa và hiện thị thông tin lên Form 2.2.1 Form Tổng

Form tổng có nhiệm vụ Menu của các Forms khác để người quản trị có thể mở các Forms khác dễ dàng hơn.

Giao diện:

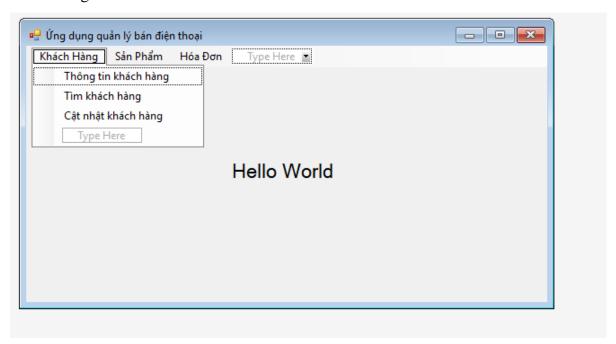


19

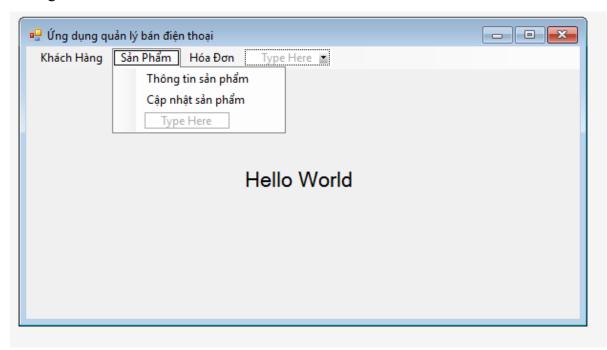


Chức năng:

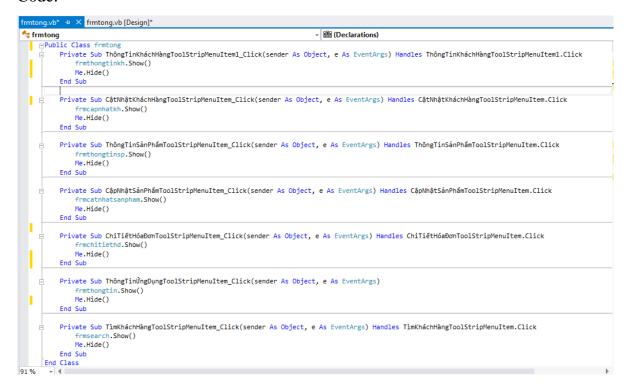
Khi bấm vào "Khách Hàng" menu sẽ sổ xuống danh sách các Forms liên quan đến khách hàng



Tương tự như "Sản Phẩm" và "Hóa Đơn"

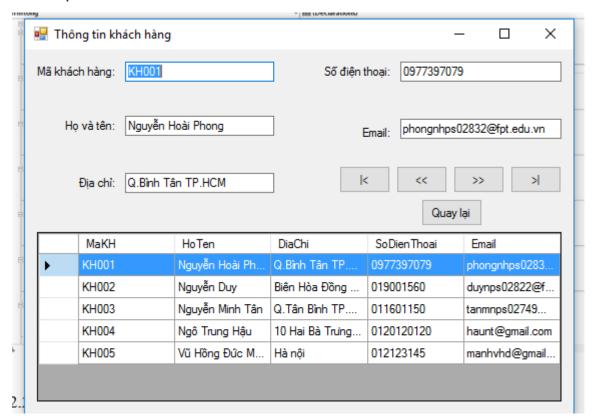






2.2.2 Form Thông tin khách hàng

Giao diên:





```
👡 dgv1

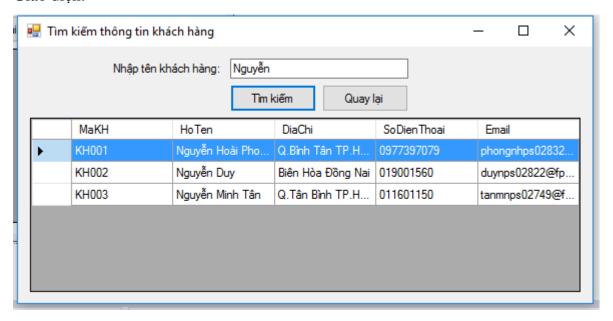
▼ | F SelectionChanged

  Imports System.Data.SqlClient

□ Public Class frmthongtinkh
        'load'
        Private Sub frmthongtinkh_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
Dim sql As String =
                 <sql>
                     select * from Khach_Hang
                 </sql>
             thucthi(sql, "KhachHang")
            bs.DataSource = ds.Tables("KhachHang")
dgv1.DataSource = bs
            bs.ResetBindings(False)
        End Sub
'đổ dữ liêu lên txt'
        Private Sub dgv1_SelectionChanged_1(sender As Object, e As EventArgs) Handles dgv1.SelectionChanged
                 Dim bsrow As DataRowView = bs.Current
                 Dim abc As DataRow = bsrow.Row
                 txtmakh.Text = abc("MaKH")
txthoten.Text = abc("HoTen"
                 txtdiachi.Text = abc("DiaChi")
                 txtsdt.Text = abc("SoDienThoai")
txtemail.Text = abc("Email")
             Catch ex As Exception
            End Try
         'tới lùi'
       Private Sub btnpre_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnpre.Click
            bs.MovePrevious()
        End Sub
        Private Sub btnnext_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnnext.Click
        End Sub
        Private Sub btnlast_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnlast.Click
            bs.MoveLast()
        Private Sub btnfirst_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnfirst.Click
            bs.MoveFirst()
        End Sub
```

2.2.3 Form Search

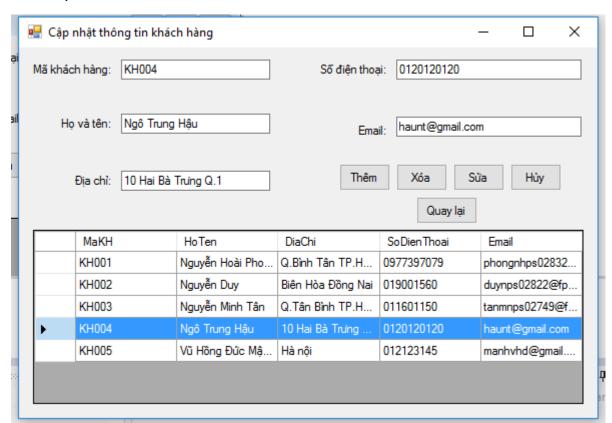
Giao diên:





```
👣 frmsearch
                                                                                       ▼ III (Declarations)
      Public Class frmsearch
            Private Sub btnthem_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnsearch.Click
    If txtsearch.Text = "" Then
                      MessageBox.Show("Chưa nhập tên khách hàng")
                     Dim sql As String =
                       <sql>
                           select * from Khach Hang
                           where HoTen Like N'%{0}%
                      sql = String.Format(sql, txtsearch.Text)
thucthi(sql, "Search")
dgv3.DataSource = ds.Tables("Search")
            End Sub
            Private Sub btnquaylai_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnquaylai.Click
                 frmtong.Show()
                 Me.Hide()
            End Sub
        End Class
```

2.2.4 Form Cập nhật thông tin khách hàng

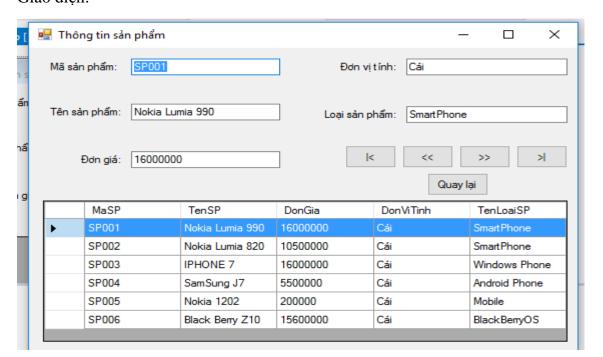




```
🔩 frmcapnhatkh
                                                                                                                              (Declarations)
       Public Class frmcapnhatkh
Private Sub thucthi1()
Dim sql As String =
                         <sql>
                                select * from Khach_Hang
                          </sql>
                    thucthi(sql, "KhachHang")
dgv2.DataSource = ds.Tables("KhachHang")
              Private Sub frmcapnhatkh_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load thucthi1()
              End Sub
'đổ dữ liêu lên txt
              Private Sub dgv2_CellClick(sender As Object, e As DataGridViewCellEventArgs) Handles dgv2.CellClick
                    Dim click As Integer = dgv2.Currentcell.RowIndex txtmakh.Text = dgv2.Item(0, click).Value txthoten.Text = dgv2.Item(1, click).Value txtdiachi.Text = dgv2.Item(2, click).Value txtdiachi.Text = dgv2.Item(2, click).Value
                    txtsdt.Text = dgv2.Item(3, click).Value
txtemail.Text = dgv2.Item(4, click).Value
              End Sub
              Private Sub btnthem_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnthem.Click

If txtmakh.Text = "" Or txthoten.Text = "" Or txtdiachi.Text = "" Or txtsdt.Text = "" Or txtemail.Text = "" Then
                         MessageBox.Show("Vui lòng nhập đầy đủ thông tin")
                          Dim sql As String =
                          <sq1>
                                insert into Khach_Hang (MaKH, HoTen, DiaChi, SoDienThoai, Email) values ('\{0\}',N'\{1\}',N'\{2\}','\{3\}','\{4\}')
                          sql = String.Format(sql, txtmakh.Text, txthoten.Text, txtdiachi.Text, txtsdt.Text, txtemail.Text)
                          excute(sql)
                          thucthi1()
                    End If
              End Sub
              Private Sub btnxoa_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnxoa.Click
```

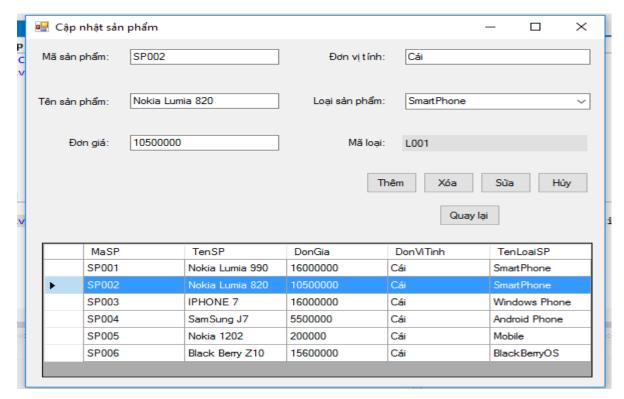
2.2.5 Form Thông tin sản phẩm





```
👣 frmthongtinsp
                                                                             ▼ III (Declarations)
     □ Public Class frmthongtinsp
          Private Sub thucthi1()
               Dim sql As String =
                   <sql>
                        </sal>
               thucthi(sql, "SanPham")
               bs.DataSource = ds.Tables("SanPham")
               dgv4.DataSource = bs
               bs.ResetBindings(False)
           Private Sub dgv4_SelectionChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles dgv4.SelectionChanged
                   Dim bsrow As DataRowView = bs.Current
Dim row As DataRow = bsrow.Row
txtmasp.Text = row("MaSP")
                   txttensp.Text = row("Tensp")
txtdongia.Text = row("DonGia")
txtdonvitinh.Text = row("DonViTinh")
                   txtloaisp.Text = row("TenLoaiSP")
               Catch ex As Exception
               End Try
           End Sub
           Private Sub btnquaylai_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnquaylai.Click
               frmtong.Show()
               Me.Hide()
           Private Sub frmthongtinsp_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
           End Sub
```

2.2.6 Form Cập nhật sản phẩm





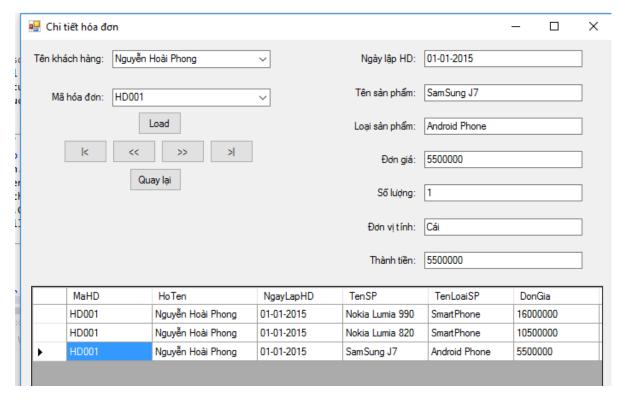
```
🔩 frmcapnhatkh
                                                                                           (Declarations)
      □Public Class frmcapnhatkh
□ Private Sub thucthi1()
                 Dim sql As String =
                      <sql>
                           select * from Khach_Hang
                       </sql>
                  thucthi(sql, "KhachHang")
                  dgv2.DataSource = ds.Tables("KhachHang")
             'load'
             Private Sub frmcapnhatkh_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
                 thucthi1()
              đổ dữ liệu lên txt
            Private Sub dgv2_CellClick(sender As Object, e As DataGridViewCellEventArgs) Handles dgv2.CellClick

Dim click As Integer = dgv2.CurrentCell.RowIndex
                  txtmakh.Text = dgv2.Item(0, click).Value
                 txthoten.Text = dgv2.Item(1, click).Value
txtdiachi.Text = dgv2.Item(2, click).Value
                  txtsdt.Text = dgv2.Item(3, click).Value
                  txtemail.Text = dgv2.Item(4, click).Value
             End Sub
            Private Sub btnthem_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnthem.Click

If txtmakh.Text = "" Or txthoten.Text = "" Or txtdiachi.Text = "" Or txtsdt.Text = "" Or txtemail.Text = "" Then
                       MessageBox.Show("Vui lòng nhập đầy đủ thông tin")
                      Dim sql As String =
                       <sql>
                           insert into Khach_Hang (MaKH, HoTen, DiaChi, SoDienThoai, Email) values ('\{0\}',N'\{1\}',N'\{2\}','\{3\}','\{4\}')
                       </sql>
                       sql = String.Format(sql, txtmakh.Text, txthoten.Text, txtdiachi.Text, txtsdt.Text, txtemail.Text)
                       excute(sql)
```

2.2.7 Form Chi tiết hóa đơn

Giao diện:



Code:



```
Private Sub cbkh_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles cbkh.SelectedIndexChanged
    Dim sql As String =
             select * from Hoa_Don
             where MaKH = N'\{0\}
         </sql>
    sql = String.Format(sql, cbkh.SelectedValue)
    thucthi(sql, "HoaDon")
    cbhd.DataSource = ds.Tables("HoaDon")
    cbhd.DisplayMember = "MaHD"
    cbhd.ValueMember = "MaHD"
Private Sub btnload_Click_1(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnload.Click
    Dim sql As String =
                  select Hoa_Don.MaHD,Khach_Hang.HoTen, NgayLapHD, TenSP,Loai_SP.TenLoaiSP, DonGia, SoLuong,DonViTinh, (DonGia * SoLuong) as ThanhTien
                  from Khach_Hang join Hoa_Don on Khach_Hang.MaKH = Hoa_Don.MaKH
join HoaDon_CT on Hoa_Don.MaHD = HoaDon_CT.MaHD
join San_Pham on San_Pham.MaSP = HoaDon_CT.MaSP
                   join Loai_SP on Loai_SP.MaLoai_SP = San_Pham.MaLoai
                   where Hoa_Don.MaHD = '{0}'
    sql = String.Format(sql, cbhd.SelectedValue)
    thucthi(sql, "cthd")
hs DataSource - ds Tables("sthd")
```

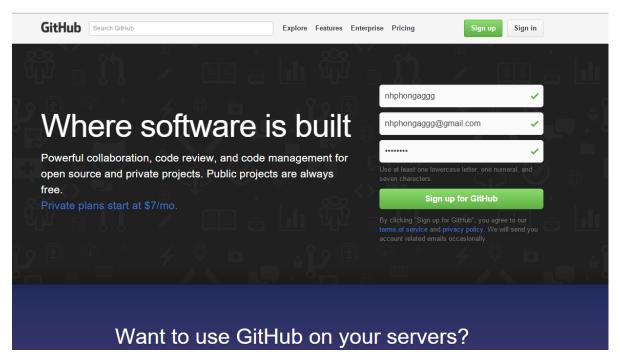
2.2.8 Form thông tin



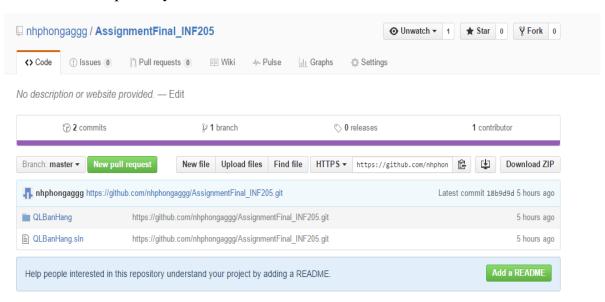


Bài 3: Đưa mã nguồi lên GitHub

Bước 1: Đăng nhập github

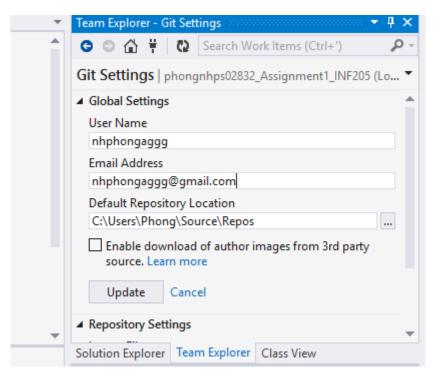


Bước 2: Tạo Repository

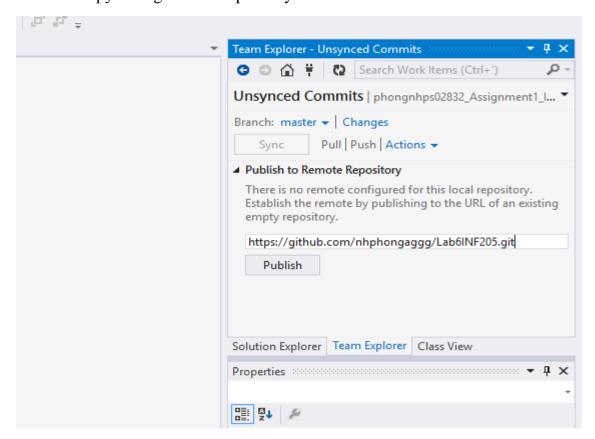




Bước 3: Commit Solution trên Visual Basic

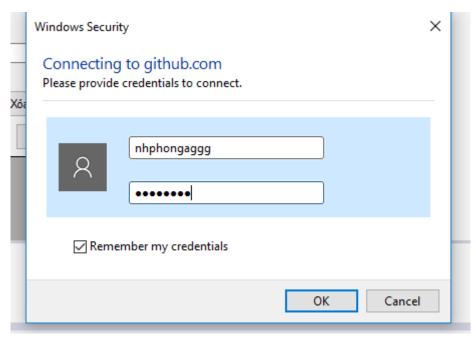


Bước 4: Copy đường link từ Repository trên Github vào VB → Publish

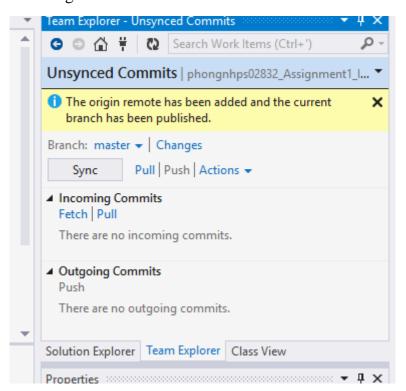




Bước 5: Nhập username và password Github

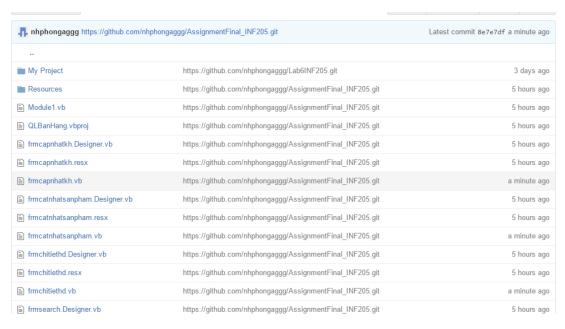


Bước 6: Báo thành công





Bước 7: Sau khi đưa mã nguồi lên Github



Bước 8: Chi tiết code trên Github

```
nhphongaggg https://github.com/nhphongaggg/AssignmentFinal_INF205.git
                                                                                                                                    8e7e7df 2 minutes ago
1 contributor
89 lines (80 sloc) | 2.95 KB
                                                                                                                Raw Blame History 🖵 🧨 🛅
       Public Class frmcapnhatkh
           Private Sub thucthi1()
               Dim sql As String =
                   <sal>
                       select * from Khach_Hang
                thucthi(sql, "KhachHang")
                dgv2.DataSource = ds.Tables("KhachHang")
           End Sub
  10
           Private Sub frmcapnhatkh Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
                thucthi1()
  14
            'đổ dữ liệu lên txt'
           Private Sub dgv2_CellClick(sender As Object, e As DataGridViewCellEventArgs) Handles dgv2.CellClick
               Dim click As Integer = dgv2.CurrentCell.RowIndex
                txtmakh.Text = dgv2.Item(0, click).Value
               txthoten.Text = dgv2.Item(1, click).Value
  18
19
                txtdiachi.Text = dgv2.Item(2, click).Value
               txtsdt.Text = dgv2.Item(3, click).Value
                txtemail.Text = dgv2.Item(4, click).Value
           End Sub
          Private Sub btnthem_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnthem.Click

If txtmakh.Text = "" Or txthoten.Text = "" Or txtdiachi.Text = "" Or txtsdt.Text = "" Or txtemail.Text = "" Then
  24
25
26
                    MessageBox.Show("Vui lòng nhập đầy đủ thông tin")
  28
                   Dim sql As String =
                    <sa1>
```

