**Xây dựng chương trình đơn giản sản phẩm/ Combo**

1 Cửa hàng bán nông sản phục vụ cho khách hàng mua các nông sản lẻ hoặc mua theo combo.

Cần xây dựng ứng dụng để nhà hàng sử dụng bằng C# Console.

* Xây dựng lớp Product có các đặc điểm:
  + id ( tự tăng từ 1 và không trùng nhau )
  + code: mã sp ( 4 ký tự và không trùng nhau )
  + name: tên sp ( không rỗng )
  + price: giá bán ( float > 0)
* Xây dựng lớp Vegestable ( kế thừa Product) có thêm đặc điểm:
  + category: nhóm sp ( không rỗng )
  + created\_date: ngày tạo ( khi người dùng thêm mới, ngày tạo là thời gian hiện tại )
  + updated\_date: ngày sửa ( khi người dùng cập nhật lại, ngày sửa là thời gian hiện tại )

+ Phương thức:

* + input: nhập 1 Vegestable từ bàn phím, và validate đầu vào
  + ToString(): trả về thông tin của 1 vegestable
* Xây dựng lớp Combo ( kế thừa Product) có thêm đặc điểm
  + listVegs: danh sách Vegestable
  + status: trạng thái tồn tại combo (1: tồn tại, 0: unactive)

+ Phương thức:

* + input: nhập 1 Combo từ bàn phím, và validate đầu vào
  + ToString(): trả về thông tin của 1 Combo
  + addNewVeg(Vegestable ): thêm 1 sp mới chưa tồn tại vào trong combo
  + removeVeg(Vegestable): xóa 1 sp nếu tồn tại khỏi combo
* Xây dựng lớp khách hàng Customer có đặc điểm
  + code: mã khách hàng ( 4 ký tự và không trùng nhau )
  + name: tên khách hàng ( không rỗng )
  + birthday: ngày sinh nhật ( không rỗng )

+ Phương thức:

* + bool validate(String): Chuyển đổi 1 chuỗi (code,name,birthday ) thành 1 đối tượng Customer nếu String đầu vào hợp lệ.
  + ToString(): trả về thông tin của 1 vegestable
* Xây dựng lớp CustomerDao thực thi trên ds Customer của cửa hàng, có đặc điểm:
  + List<Customer>: danh sách các khách hàng của cửa hàng

+ Phương thức:

* + readFile(String path): Đọc file chứa các Customer ( path ) và kiểm tra nếu Customer chưa tồn tại thì thêm vào danh sách.
  + showList: Hiển thị ds Khách hàng
* Thể hiện hành vi khách hàng mua sản phẩm tại cửa hàng, xây dựng lớp Order, và OrderDetails để mô tả đơn hàng.
* Order:
  + Code: mã đơn hàng, ( tự sinh từ thời gian hiện tại kh mua ddMMyyHHmmss )
  + codeCustomer: mã khách hàng
  + created\_date: thời gian mua hàng
  + amount: tổng tiền
  + count: số lượng
  + discount: số tiền chiết khấu, ( nếu kh mua hàng vào ngày sinh nhật thì sẽ được giảm giá 10% tổng đơn hàng )
  + List<Product>: danh sách sản phẩm khách hàng mua ( bao gồm cả Vesgetable và Combo ), trong cùng 1 đơn hàng, khách hàng có thể mua nhiêu Product trùng nhau.

+ Phương thức:

* + Input(): Tạo 1 đơn hàng từ bàn phím.
  + ToString: Trả về thông tin 1 đơn hàng.

----------------------------------Chương trình --------------

* Xây dựng class Main có hàm main để thực hiện menu yêu cầu:

+ Nhập 1: Crud Vegestable ( sản phẩm lẻ ) (1 điểm ), trong case 1: người dùng nhập

* + 1: thêm 1 Vegestable mới,
  + 2: hiển thị danh sách Vegestable,
  + 3: nhập mã, tìm kiếm trả về kết quả thông tin Vegestable có trong danh sách hoặc không tồn tại.
  + 4: nhập mã, cập nhật lại thông tin của 1 Vesgestable

+ Nhập 2: Crud Combo ( 2 điểm ), trong case 2: người dùng nhập

* + 1: thêm 1 combo mới vào danh sách, và cho phép người dùng tạo list vegestable vào trong combo hiện tại,
  + 2: hiển thị danh sách combo và danh sách vegestable của nó,
  + 3: nhập mã sản phẩm, tìm kiếm trả về kết quả các combo đang chứa sản phẩm đó,
  + 4: thêm 1/ hoặc nhiều vegestable vào trong 1 combo (mã combo từ bàn phím ).

+ Nhập 3: All Products ( 1 điểm ), trong case 3: người dùng nhập

* + 1: hiển thị ds Product ( bao gồm cả vegestable và combo đang có trong cửa hàng,
  + 2: nhập mã tìm kiếm, hiển thị Vegestable hoặc Combo nếu thấy.

+ Nhập 4: Crud Đơn hàng ( 1 điểm ), trong case 4: người dùng nhập

* + 1: tạo 1 đơn hàng mới,
  + 2: hiển thị danh sách đơn hàng.

+ Nhập 5: Báo cáo( 2 điểm), trong case 5: người dùng nhập

* + 1: hiển thị số lượng và tổng tiền sản phẩm bán hàng,
  + 2: hiển thị danh sách sản phẩm bán trong khoảng thời gian ( from, to nhập từ bàn phím ) và hiển thị giảm dần theo số lượng sản phẩm ( combo/ vegestable ) bán với các thông tin

<mã sp> <tên sản phẩm> <loại: combo/vegestable> <số lượng mua> <tổng tiền bán> <số tiền chiết khấu > <số tiền còn lại>