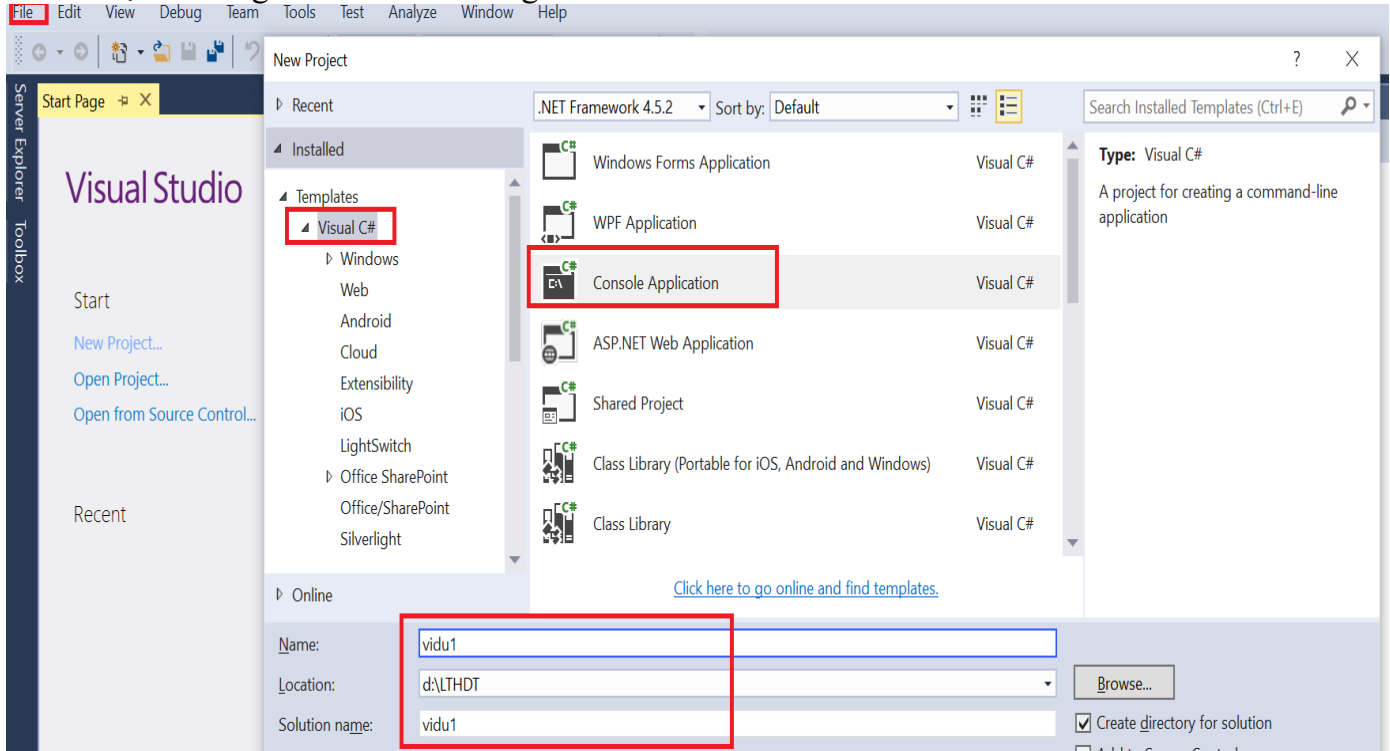


LAB1- XÂY DỰNG LỚP ĐỐI TƯỢNG

Trước khi thực hiện các bài tập đề nghị sinh viên tạo thư mục với Tên_msss của mình trong đĩa D:.. Cuối buổi thực hành giảng viên sẽ thu bài thực hành để kiểm tra đánh giá.

BÀI 1: Tạo chương trình trong C#

1. Tạo chương trình đầu tiên bằng C# với tên vidu1



2. Tạo lớp đối tượng myclass với thành phần dữ liệu là 1 số nguyên với 2 phương thức set_a (int num) đặt giá trị num truyền vào cho thành phần dữ liệu; phương thức get_a() trả về giá trị là thành phần dữ liệu của đối tượng. Trong hàm main() thực hiện tạo 2 đối tượng ob1, ob2 với giá đặt vào tùy ý.

```

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.Linq;
4  using System.Text;
5  using System.Threading.Tasks;
6
7  namespace vidu1
8  {
9      class Program
10     {
11         class myclass
12         {
13             int a;
14             public void set_a(int num)
15             {
16                 a = num;
17             }
18             public int get_a()
19             {
20                 return a;
21             }
22         }
23
24         static void Main(string[] args)
25         {
26             myclass ob1 = new myclass();
27             myclass ob2 = new myclass();
28             ob1.set_a(10);
29             ob2.set_a(99);
30             Console.WriteLine("Gia tri a cua doi tuong ob1: {0}", ob1.get_a());
31             Console.WriteLine("Gia tri a cua doi tuong ob2: {0}", ob2.get_a());
32             Console.ReadLine();
33         }
34     }
35 }

```

Annotations:

- using System; ... using System.Threading.Tasks;**: Khai báo sử dụng các định danh trong các namespace. VD: Console.WriteLine() để xuất giá trị ra màn hình
- namespace vidu1**: Xác định namespace của chương trình
- class Program**: Lớp mặc định chương trình tự động được tạo ra
- class myclass**: Lớp đối tượng người sử dụng định nghĩa
- static void Main(string[] args)**: Phương thức main() của chương trình tự động được tạo ra
- myclass ob1 = new myclass(); myclass ob2 = new myclass();**: Khai báo các đối tượng mới

3. Có nhận xét gì về giá trị thành phần của đối tượng khi 2 đối tượng được tạo ra?

BÀI 2: Tương tự bài 1 tạo ra lớp myclass nhưng thành phần dữ liệu được định nghĩa quyền truy cập là public như sau: `public int a;`

1. Trong hàm main() thực hiện các câu lệnh sau:

```

18         static void Main(string[] args)
19         {
20             myclass ob1 = new myclass();
21             myclass ob2 = new myclass();
22             ob1.a = 10;
23             ob2.set_a(99);
24             Console.WriteLine("Gia tri a cua ob1 la: {0}", ob1.a);
25             Console.WriteLine("Gia tri a cua ob2 la: {0}", ob2.get_a());
26             Console.ReadLine();
27             return;
28         }
29     }
30 }
31

```

2. Nhận xét gì khi sử dụng thành phần dữ liệu là public không? Việc sử dụng thành phần dữ liệu là private thể hiện đặc tính gì trong lập trình hướng đối tượng.

BÀI 3: Xây dựng lớp đối tượng **HìnhChuNhat** với thành phần dữ liệu là **chieudai**, **chieurong** với các phương thức **SetHCN** cài đặt chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật, phương thức tính chu vi, diện tích hình chữ nhật. Trong chương trình khởi tạo các đối tượng hình chữ nhật cụ thể và cho hiện ra màn hình diện tích, chu vi.

1. Sử dụng lại chương trình trong hàm **SetHCN** bằng cách cho người sử dụng nhập chiều dài và chiều rộng từ bàn phím bằng câu lệnh: `chieudai = int.Parse(Console.ReadLine());` (hàm `ReadLine` nhập dữ liệu từ bàn phím dạng chuỗi, hàm `Parse` chuyển dữ liệu từ chuỗi sang số nguyên);
2. Trong hàm `main ()` tạo ra các đối tượng **HNC** cho phép nhập dữ liệu từ bàn phím

BÀI 4: Xây dựng lớp đối tượng **PhanSo** với thành phần từ số và mẫu số; các phương thức **nhap()** yêu cầu người sử dụng nhập tử số và mẫu số từ bàn phím ; phương thức **show()** hiển thị phân số ra màn hình dạng `tuso/mauso`

BÀI 5: Viết ví dụ lớp đối tượng có hàm constructor

```

1  using System;
2
3  namespace vidu1
4  {
5      0 references
6      class Program
7      {
8          3 references
9          public class myclass
10         {
11             int a;
12             1 reference
13             public myclass()
14             { // hàm constructor là một thành phần của lớp
15                 a = 10;
16             }
17             1 reference
18             public void show()
19             {
20                 Console.WriteLine("Gia tri a la: {0}", a);
21             }
22         }
23         0 references
24         static void Main(string[] args)
25         {
26             myclass ob = new myclass();
27             ob.show(); // Gia tri a la: 10
28             Console.ReadLine();
29             return;
30         }
31     }
32 }

```

BÀI 6: Viết ví dụ lớp đối tượng có hàm constructor có tham số

```

1  using System;
2  namespace vidu2
3  {
4      0 references
5      class Program
6      {
7          3 references
8          public class myclass
9          {
10             int a;
11             1 reference
12             public myclass(int x)
13             { // hàm constructor có tham số
14                 a = x;
15             }
16             1 reference
17             public void show()
18             {
19                 Console.WriteLine("Gia tri a la: {0}", a);
20             }
21         }
22         0 references
23         static void Main(string[] args)
24         {
25             myclass ob = new myclass(4); // truyền giá trị cho tham số hàm constructor
26             ob.show(); // Gia tri a la: 4
27             Console.ReadLine();
28             return;
29         }
30     }
31 }

```

```

1  using System;
2  namespace vidu3
3  {
4      0 references
5      class Program
6      {
7          3 references
8          public class PhanSo
9          {
10             int tuso;
11             int mauso;
12             1 reference
13             public PhanSo(int x, int y)
14             { // hàm constructor có 2 tham số
15                 tuso = x;
16                 mauso = y;
17             }
18             1 reference
19             public void show()
20             {
21                 Console.WriteLine("Phan so: {0}/{1}", tuso, mauso);
22             }
23         }
24         0 references
25         static void Main(string[] args)
26         {
27             PhanSo A = new PhanSo(1,4); // truyền giá trị cho tham số hàm constructor
28             A.show(); // Gia tri a la: 1/4
29             Console.ReadLine();
30             return;
31         }
32     }
33 }

```

BÀI 7: Xây dựng lớp phân số có 3 hàm quá tải: là *PhanSo()*, *PhanSo(int x)* và *PhanSo(int x, int y)*

- ✓ Trong đó *PhanSo()* mặc định gán *tuso=0, mauso=1*
 - ✓ *PhanSo(int x)* gán *tuso=x, mauso=1*
 - ✓ *PhanSo(int x, int y)* gán *tuso=x, mauso=y*
-