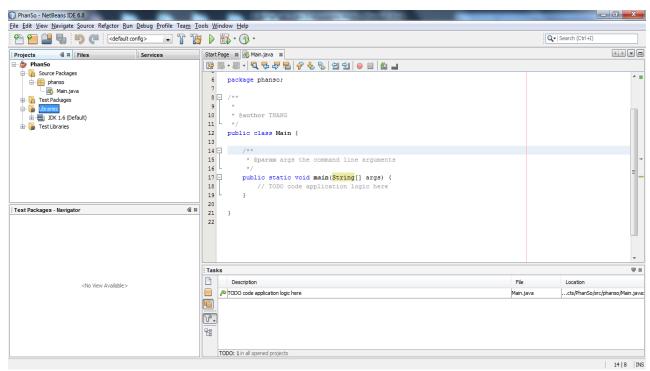
CHUYÊN ĐỀ JAVA

Hướng Dẫn TUẦN 1: LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG TRONG JAVA

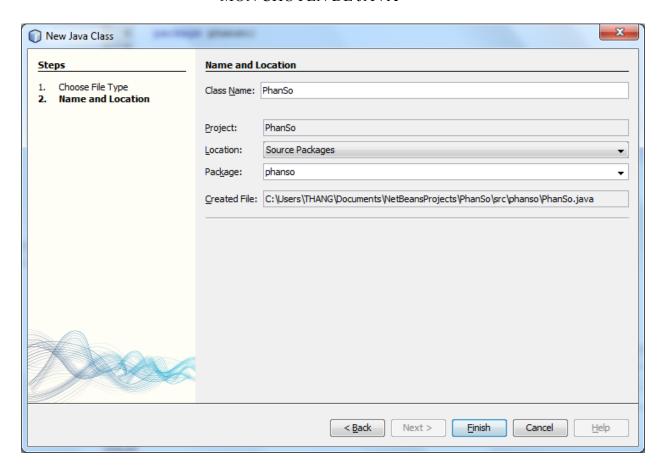
1. Phân số:

1. Tạo một project dạng java application và đặt tên PhanSo sử dụng netbeans:



Sau khi tạo project netbeans sẽ tự động tạo một package phanso tương ứng và file Main chứa class Main chứa các lệnh thực thi chương trình.

2. Right- click vào package phanso chọn new java class: đặt tên là PhanSo



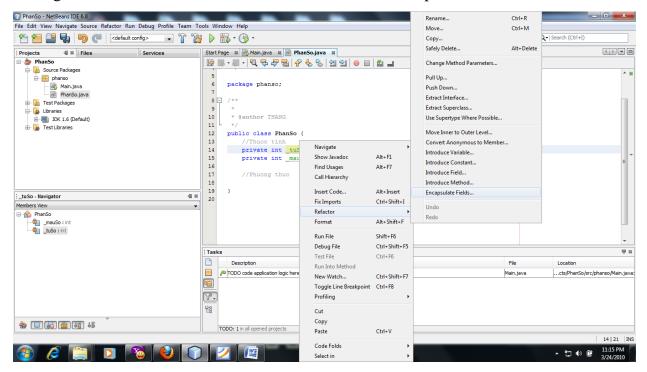
3. Khi đó bạn định nghĩa class phân số như sau:

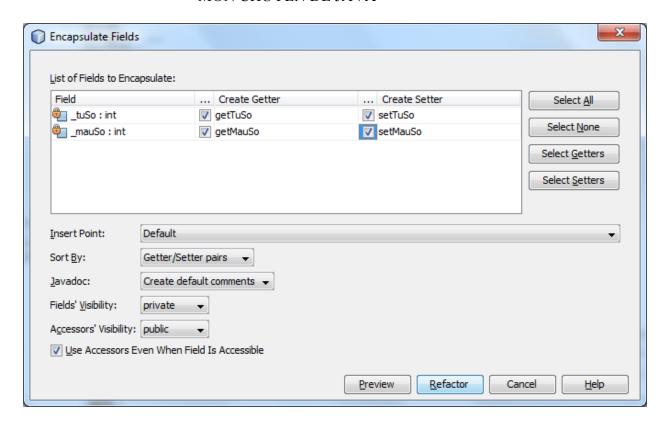
```
public class PhanSo {
    //Thuoc tinh
    private int _tuSo;
    private int _mauSo;

    /**
    * @return the _tuSo
    */
    public int getTuSo() {
        return _tuSo;
    }

    /**
    * @param tuSo the _tuSo to set
    */
    public void setTuSo(int tuSo) {
        this._tuSo = tuSo;
    }
}
```

4. Right-click vào thuộc tính: _tuSo chọn Refactor-> Encapsulate Field...





Sau đó nhấn Refactor -> lúc này NetBeans sẽ tự động Generate code cho các hàm get/set cho từng thuộc tính private của lớp.

Lưu ý sau này khi thiết kế lớp các bạn sử dụng refactor để tạo Property (các hàm get/set) cho từng thuộc tính của lớp.

Từ đây, mọi sự truy xuất vào thuộc tính lớp đều thông qua phương thức get/set này.

5. Viết hàm nhập và xuất tham số:

```
public PhanSo() {
    tuSo = 0;
    mauSo = 1;
}

public PhanSo(int tu, int mau) {
    tuSo = tu;
    mauSo = mau;
}

public void nhapPhanSo() {
    Scanner in = new Scanner(System.in);
    System.out.print("Tu so = ");
    _tuSo = in.nextInt();
    System.out.print("Mau so = ");
    _mauSo = in.nextInt();
}

public void xuatPhanSo() {
    System.out.print(_tuSo + "/" + _mauSo);
}
```

6. Viết hàm rút gọn phân số:

```
public int uocChungLonNhatCuaTuMau() {
    int tu = Math.abs( tuSo);
    int mau = Math.abs( mauSo);
    if(tu == 0)
        return mau;
    while(tu*mau != 0){
        if(tu > mau)
            tu = tu - mau;
        else
            mau = mau - tu;
    return (tu + mau);
}
public PhanSo rutGon() {
    PhanSo kq = new PhanSo();
    kq. tuSo = tuSo/uocChungLonNhatCuaTuMau();
    kq. mauSo = mauSo/uocChungLonNhatCuaTuMau();
    return kq;
}
```

7. Lưu ý trong ngôn ngữ java thì nạp chồng toán tử (overloading operator) không hỗ trợ nên từ câu 12 các bạn không cần làm. Các bạn tham khảo sách core java trang

102 để biết lý do vì sao không hỗ trợ.

8. Các câu còn lại các bạn tự luyện.

2. Lớp điểm:

```
public class Diem {
    private double _x;
    private double _y;

/**

    * @return the _x

    */
    public double getX() {
        return _x;
    }

/**

    * @param x the _x to set
    */
    public void setX(double x) {
        this._x = x;
    }
```

3. đường tròn:

```
DuongTron - NetBeans IDE 6.8
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
   The last section of the la
                                                                                                                                          🗔 T 👸 D 🏗 · 🕦 ·
                                            ⊕ ⋈ ; Files
                                                                                                                                                                                Start Page 🔞 🚯 Main.java 🔞 🚳 PhanSo.java 🚳 🚳 Main.java 📽 🔞 Diem.java 📽 🚳 Main.java 🕸 🚳 Diem
                                                                                                                 Services
                                Main.java
                                                                                                                                                                                                         * @author THANG
         ⊕ 脂 Test Packages
                                                                                                                                                                                   11
         i Libraries
                                                                                                                                                                                   12
                                                                                                                                                                                                  public class DuongTron {
         ⊕ 🍒 Test Libraries
                                                                                                                                                                                   13
                                                                                                                                                                                                                   private Diem _tam;
  DuongTron
                                                                                                                                                                                                                   private double _banKinh;
                                                                                                                                                                                   14
                Source Packages
                                                                                                                                                                                   15
                        duongtron
                                                                                                                                                                                   16
                                 Diem.java
                                                                                                                                                                                   17
                                                                                                                                                                                                                      * @return the _tam
                                18
                                 Main.java
                                                                                                                                                                                                                   public Diem getTam() {
                                                                                                                                                                                   20
                                                                                                                                                                                                                                return _tam;
         i Libraries
                                                                                                                                                                                   21
         22
  - 🌦 PhanSo
                                                                                                                                                                                   23 -
         Source Packages
                                                                                                                                                                                                                   * @param tam the _tam to set
                                                                                                                                                                                   24
                                                                                                                                                                 40 %
  getTam - Navigator
                                                                                                                                                                                  25
                                                                                                                                                                                  26 📮
  Members View
                                                                                                                                                                                                                  public void setTam(Diem tam) {
                                                                                                                                                                                   27
                                                                                                                                                                                                                             this._tam = tam;
  □···  DuongTron
                  getBanKinh(): double
                  getTam() : Diem
              ... 
o setBanKinh(double banKinh)
```

4. Tam giác:

```
public class TamGiac {
   private Diem A;
   private Diem B;
   private Diem C;
```