

Sửa lỗi Java Swing Calculator

Lỗi 1: ở lớp Calc. Test này em phải tạo ra đối tượng là cửa sổ (Jframe) chứ không phải tạo ra một JPanel. JPanel chỉ là một vùng để chứa các Jcomponent thôi nhe em.

```
public static void main(String[] args) {  
    //Tạo sai đối tượng.  
    new Calculator();  
    new Calc();  
}
```

Lỗi 2: Ở lớp Calc. Em thiết lập JFrame bị sai.

Em cần chú ý như sau:

1. setVisible(true); phương thức thiết lập hiển thị cửa sổ. Em chỉ hiển thị cửa sổ khi đã thiết lập về tiêu đề (setTitle()), thiết lập kích thước (setSize()), thiết lập nút tắt (setDefaultCloseOperation()) và hiện thực giao diện, sự kiện xong. Cho nên setVisible phải nằm ở cuối cùng.
2. Em cần thiết lập các yếu tố khác xong rồi mới đến giao diện và sự kiện. Cụ thể khi em setTitle, setSize, setDefaultCloseOperation xong thì mới tạo đối tượng Calculator(). Khi đối tượng đã tạo xong rồi, thì em mới thêm đối tượng đó vào trong cửa sổ (Jframe). Chỉ thêm vào cửa sổ thì khi chạy em mới thấy các JPanel, Jcomponent.

```
this.cal = new Calculator();  
  
this.setSize(400, 500);  
this.setTitle("Calculator"); // tiêu đề tên  
this.setVisible(true); // của sổ  
this.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);  
this.setTitle("Calculator");  
this.setSize(400, 500);  
this.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);  
this.cal = new Calculator();  
this.add(cal);  
this.setVisible(true);
```

Lỗi 3: Ở lớp Calculator. Em không nên viết hàm main. Chúng ta chỉ viết hàm main để hiển thị cửa sổ thôi. Nếu em trong hàm main mà tạo Calculator (con của JPanel) thì nó sẽ không chạy nhe.

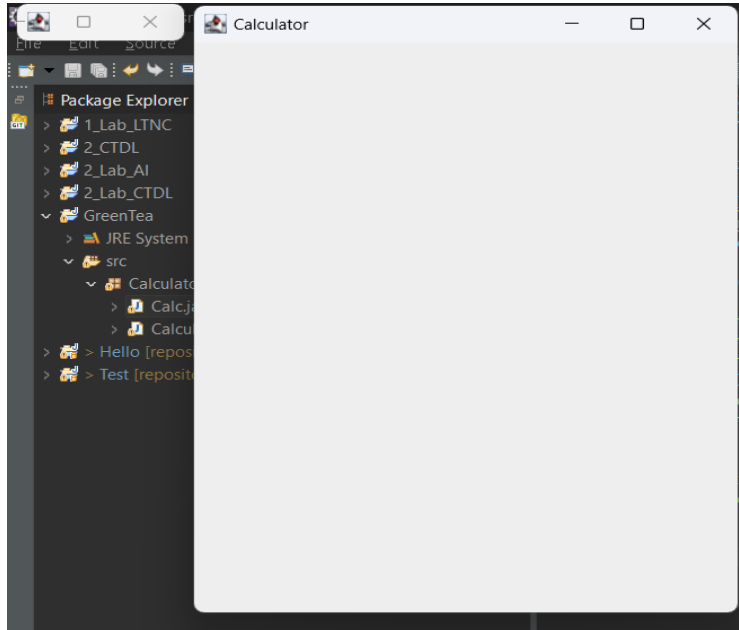
```
// public static void main(String[] args) {  
//     new Calculator();  
// }  
}
```

Lỗi 4: Ở lớp Calculator. Em đã mở rộng (extends) cho JPanel rồi mà còn tạo thêm JFrame.

```
class Calculator extends JPanel {  
    JPanel jPanel1;
```

```
    jt.setEditable(false);  
    JFrame jFrame = new JFrame();  
    jFrame.add(jt, BorderLayout.NORTH);
```

Điều này làm cho khi em Run thì nó sẽ hiện ra 2 cửa sổ như thế này.



Lỗi 5: Ở lớp Calculator. Jt là một JTextField, tức là một Jcomponent. Jcomponent thì em không thể nào setLayout cho nó được. Một Jpanel sẽ có Layout và chứa nhiều Jcomponent mới là đúng.

```
JTextField jt = new JTextField(100);  
  
jt.setLayout(new GridLayout(5, 4, 5, 5));
```

Lỗi 6: Ở lớp Calculator. Em đã khởi tạo đối tượng JTextField rồi xuống dưới lại khởi tạo một lần nữa. Mỗi đối tượng em chỉ tạo 1 lần thôi.

```
JTextField jt = new JTextField(100);  
  
jt = new JTextField("0");
```