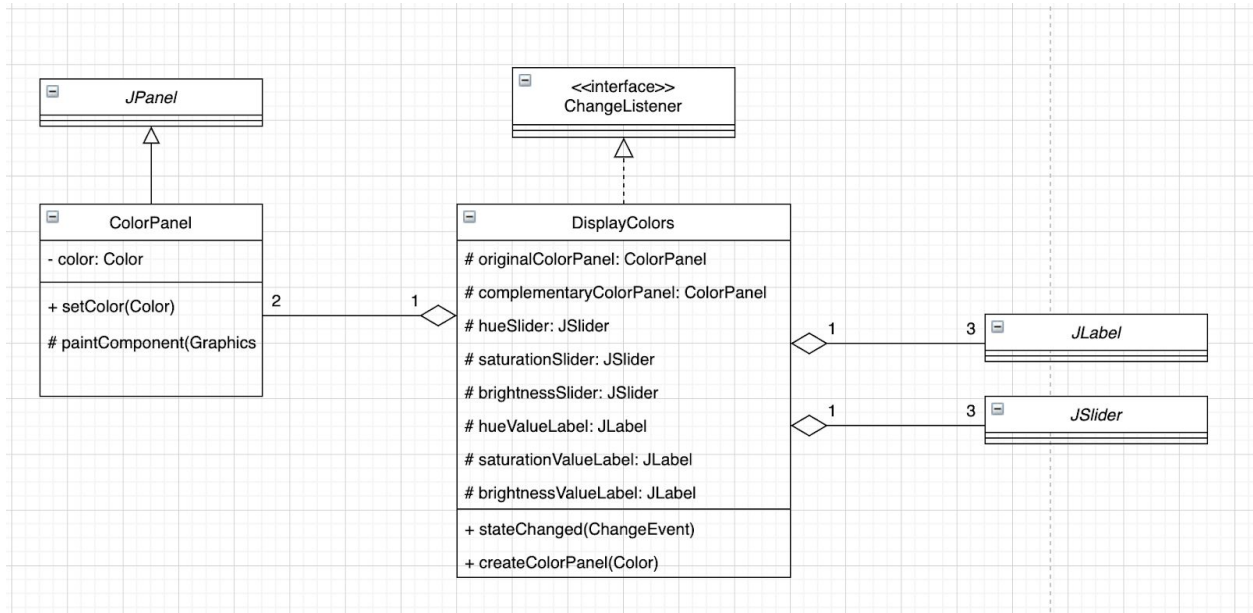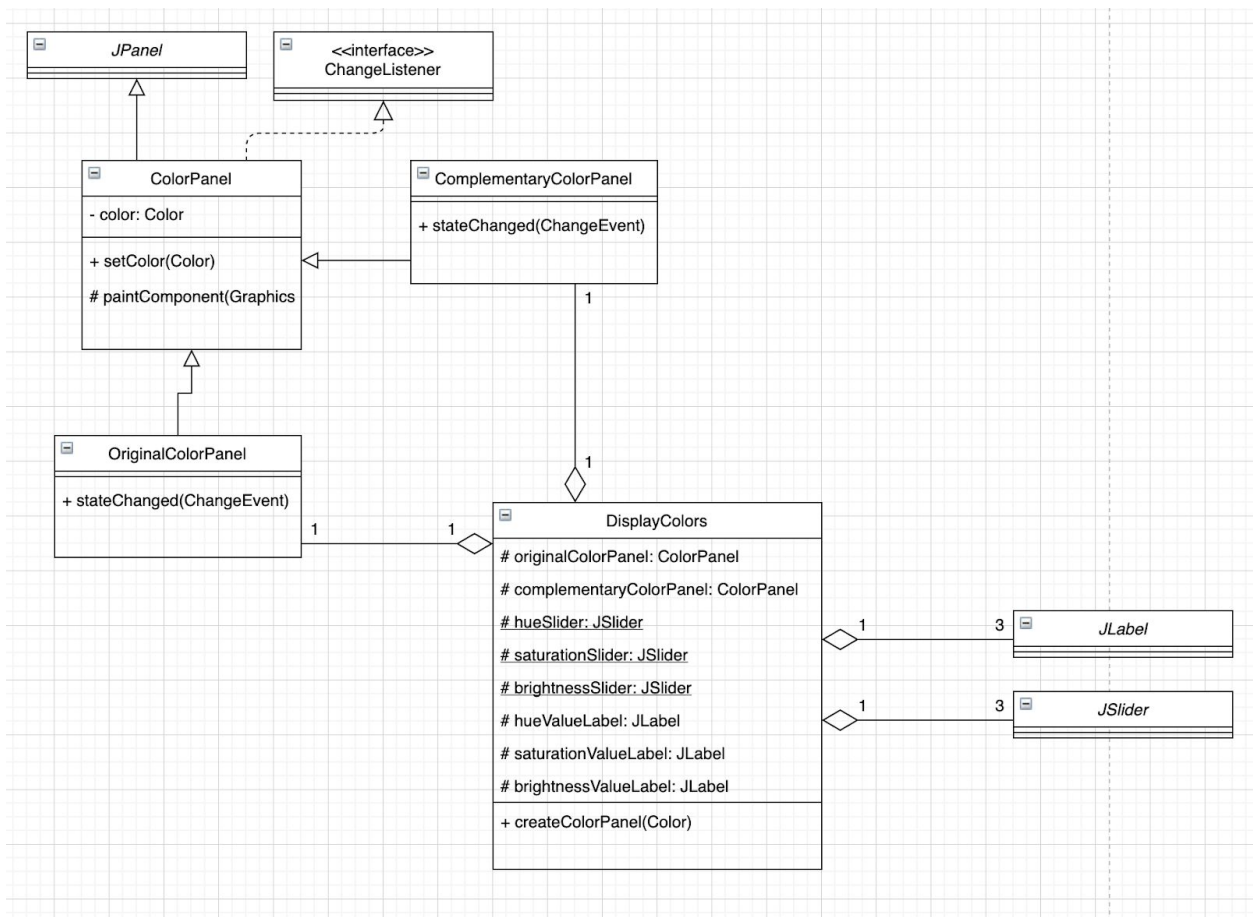Jack Diao

EE461L

Task 1

Task 2

Before, the logic for updating the "original" color and for computing the "complementary" color were both embedded in the DisplayColors class. After, they are in OriginalColorPanel class and ComplimentaryColorPanel class respectively.

Task 3

```
┌─────────────────────────┐              ┌─────────────────────────────┐
│ ⊟      JPanel            │              │ ⊟     <<interface>>          │
│                         │              │   PropertyChangeListener     │
├─────────────────────────┤              ├─────────────────────────────┤
└─────────────────────────┘              └─────────────────────────────┘
            △                                         △
            │                                         ┆
┌─────────────────────────┐              ┌─────────────────────────────┐
│ ⊟     ColorPanel         │              │ ⊟  ComplementaryColorPanel   │
├─────────────────────────┤              ├─────────────────────────────┤
│ - color: Color          │              │ + stateChanged(ChangeEvent)  │
├─────────────────────────┤ ◁────────────│                             │
│ + setColor(Color)       │              └─────────────────────────────┘
│ # paintComponent(Graphics│                          │ 1
└─────────────────────────┘
            △
            │                                          │ 1
┌─────────────────────────┐              ◇
│ ⊟   OriginalColorPanel   │      ┌──────────────────────────────────────┐
├─────────────────────────┤ 1   1│ ⊟         DisplayColors               │
│ + stateChanged(ChangeEvent)│◇────├──────────────────────────────────────┤
└─────────────────────────┘      │ # originalColorPanel: ColorPanel      │
                                 │ # complementaryColorPanel: ColorPanel │    ┌──────────────────┐
                                 │ # hueSlider: JSlider                  │ 1  3│ ⊟    JLabel       │
                                 │ # saturationSlider: JSlider           │◇───├──────────────────┤
┌─────────────────────────┐     │ # brightnessSlider: JSlider           │    └──────────────────┘
│ ⊟    <<interface>>       │     │ # hueValueLabel: JLabel               │    ┌──────────────────┐
│    ChangeListener        │     │ # saturationValueLabel: JLabel        │ 1  3│ ⊟    JSlider      │
├─────────────────────────┤     │ # brightnessValueLabel: JLabel        │◇───├──────────────────┤
└─────────────────────────┘     ├──────────────────────────────────────┤    └──────────────────┘
            △                   │ + createColorPanel(Color)             │
            ┆                   └──────────────────────────────────────┘
```