

توضیحات سوال :

```
2  
3 new_color = [50, 50, 255];  
4
```

ابتدا رنگ جدید پیش فرض ست شده است.

```
5 Out = I;  
6 imshow(I);  
7 [Col, Row] = ginput(1);  
8 Col = round(Col);  
9 Row = round(Row);  
10 hold on;  
11 plot(Col,Row,'xg','MarkerSize',20,'LineWidth',2);
```

سپس طبق کد داده شده در صورت سوال ابتدا تصویر نمایش داده شده و از کاربر می خواهیم یک نقطه را انتخاب کند.

```
12  
13 old_color = I(Row, Col, :);  
14
```

سپس طبق نقطه کلیک شده توسط کاربر رنگ آن نقطه را بدست می آوریم.

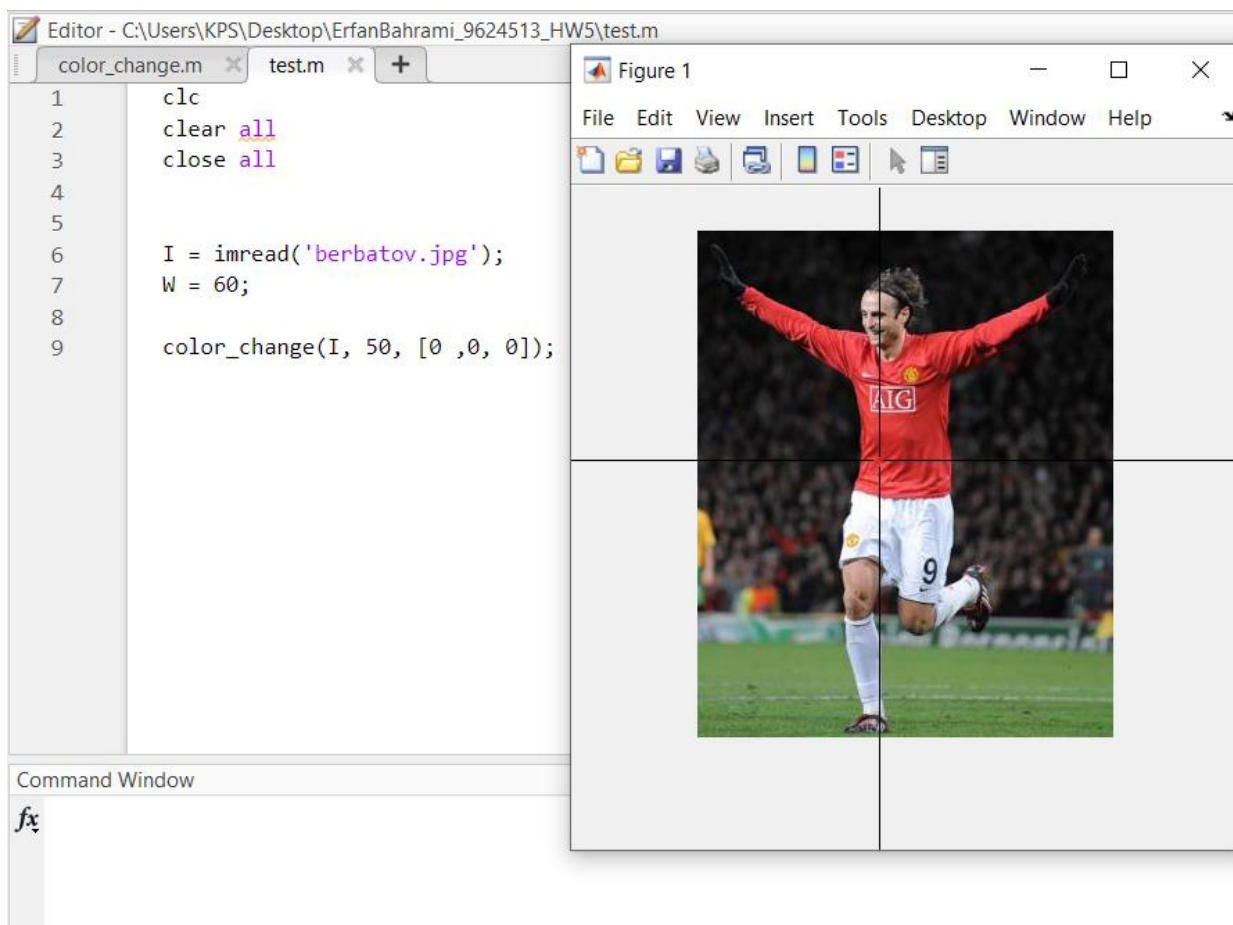
```
14  
15 [row, col, dim] = size(I);  
16 for i=1 : 1: row  
17     for j=1: 1: col  
18         if I(i, j, 1) >= old_color(1) - W && I(i, j, 1) <= old_color(1) + W && I(i, j, 2) >= old_color  
19             Out(i, j, :) = new_color;  
20         end  
21     end  
22 end
```

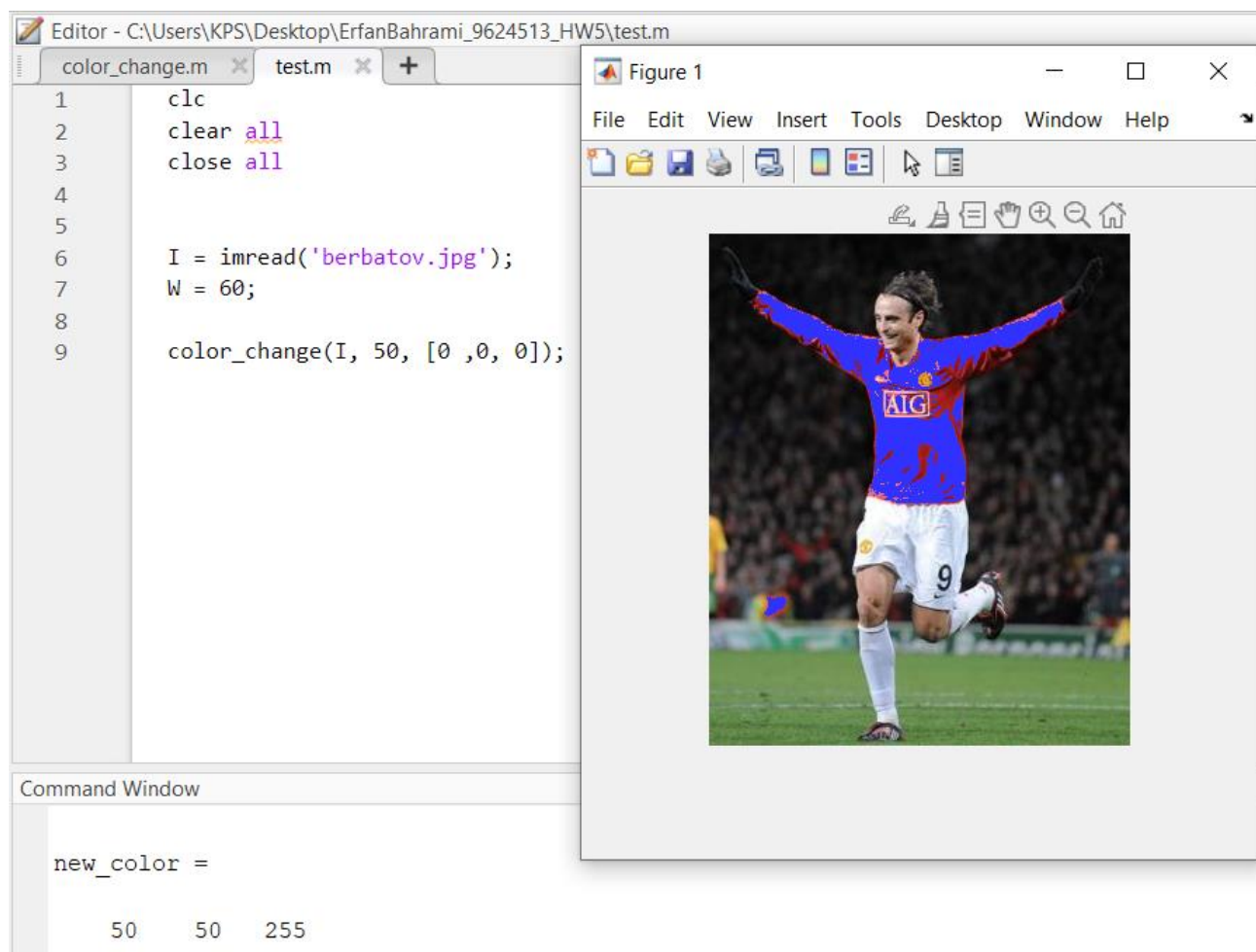
در حلقه های تو در تو بالا با حرکت بر روی پیکسل های تصویر چک می کنیم که رنگ آن پیکسل در محدوده رنگ دریافت شده از کاربر هست یا خیر. برای تشخیص این کار محدوده داده شده به تابع را از مقدار رنگ دریافت شده جمع و تفریق می کنیم و چک می کنیم که رنگ پیکسل کنونی در این بازه هست یا خیر و اگر بود رنگ جدید را جایگزین می کنیم.

عکس اولیه :



نقطه انتخابی :





پایان

با تشکر از زحمات شما