آنچه که در این پروژه انجام خواهد شد، انطباق دو تصویر چهره بر یکدیگر است. برای این منظور مراحل زیر را انجام دهید.

1. یکی از تصاویر را به عنوان تصویر ثابت FI (Fixed Image) و دیگری را به عنوان تصویر متحرک MI (Moving Image) در نظر بگیرید. مایلیم تصویر MI را به شکل تصویر FI تبدیل کنیم.
2. نقاط کنترلی متناظررا هر دوتصویر چهره را تعیین کنید. این کار را بصورت دستی انجام دهید. نقاط می‌توانند چشم‌ها، بینی، دهان و .... باشد.
   1. تابعی بنوسید که با استفاده از موس نقاط مورد نظرانتخاب شوند.
3. با اتصال نقاط کنترلی به هم، تصویر را به تعدادی ناحیه تقسیم کنید. نواحی بایستی به شکل مثلث باشند. با استفاده از نحوه مثلث بندی در یک تصویر تصویر دوم را مثلث بندی کنید.(مثلث بندی دو تصویر بایستی مشابه هم باشند)
4. میخواهیم هر ناحیه از تصویر MI را به ناحیه متناظر آن در تصویر FI تبدیل کنیم. برای تبدیل هر ناحیه یک تبدیل افاین بدست آورید.
5. تبدیل همه نواحی را انجام دهید.
6. تصویر متحرک را بروی تصویر ثابت منتقل کنید.

|  |  |
| --- | --- |
| قسمت‌بندی تصویر متحرک | قسمت‌بندی تصویر ثابت |

نکته: در هر مرحله خروجی ها مریوطه را ذخیره کنید.