

نقشه پروژه پردازش تصویر

اعضای گروه: بهراد همتی، محمدمهدی عابدینی

نقشه شماره یک

ویژگی های برنامه:

- با دستور `open`، میتوان شروع به تصحیح یک تصویر کرد:

`open "directory" "name"`

بطوری که در کوتیشن اول آدرس عکس و در دومی یک نام قرار میگیرد برای اینکه در دستور های دیگر از آن نام برای اشاره به عکس استفاده شود. دستور `open` میتواند چندین بار در یک اجرا استفاده شود.

- با دستور `close`، میتوان عکس باز شده را بسته و ذخیره کرد:

`close "name" "directory"`

بعد از استفاده از این دستور، دیگر نمیتوان از نام تصویر بسته شده در برنامه استفاده کرد. آرگومان دوم اختیاری است و زمانی استفاده میشود که کاربر بخواهد عکس تغییر یافته جدید را در فایلی مجزا ذخیره کند و فایل اصلی عکس باقی بماند.

- با دستور `effect`، افکت های مختلف بر روی تصویر اعمال میشود:

`effect "name" [effect]`

در آرگومان اول نام اشاره کننده به تصویر مورد نظر بین دو علامت " و در آرگومان دوم نام افکت مورد نظر قرار میگیرد، این افکت ها عبارتند از:

`grayscale`

`blackandwhite`

`color` که بعد از آن یکی از رنگ های `red, blue, green, yellow, violet` می آید و به تصویر حاله ای از آن رنگ میدهد.

- با دستور `modify`، میتوان تغییراتی روی عکس بوجود آورد:

`modify "name" [modification]`

این دستور مانند دستور `effect` است و تغییرات مورد نظر عبارتند از:

`flip`، که باید بعد از آن یک ورودی دیگر هم داد: `horizontal` و یا `vertical`، به عنوان مثال:

`modify "ax" flip vertical`

`rotate`، که یک ورودی دیگر میگیرد که درجه چرخش را تعیین میکند.

blur، که بعد از آن یک عدد باید داده شود که نشان دهنده شعاع بلور است. بعد از آن عدد هم با این فرمت، ناحیه بلور مشخص می‌شود:

`modify "name" blur radius (x1, y1) (x2,y2)`

میتوان جای دو مختصات کلمه **all** را داد که تمام تصویر را بلور کند.

brightness که روشنایی عکس را تعیین می‌کند:

`modify "name" brightness value`

که **value** مقدار روشنایی عکس را نشان می‌دهد و عددی بین صفر تا صد است که 50 مقدار روشنایی عادی عکس است و هر چه بیشتر شود روشنایی بیشتر می‌شود و برعکس.

تقسیم کار:

این پروژه متشکل از چند فایل است: فایل اصلی، فایل **effect** و فایل **modify**

فایل اصلی: هر دو نفر

فایل **modify**: بهراد همتی

فایل **effect**: محمدمهدی عابدینی