



Segmentacion de imagenes

### **Evaluacion 11.1**

### **Trayectorias de lazo abierto**

### **Integrantes:**

A017314050 | Eleazar Olivas Gaspar

### **Profesores:**

Alfredo García Suárez

Mayo 2024

Para la evaluación se hace uso de geogebra con el fin de importar un imagen de nuestra cara, y hacer una lista de puntos.

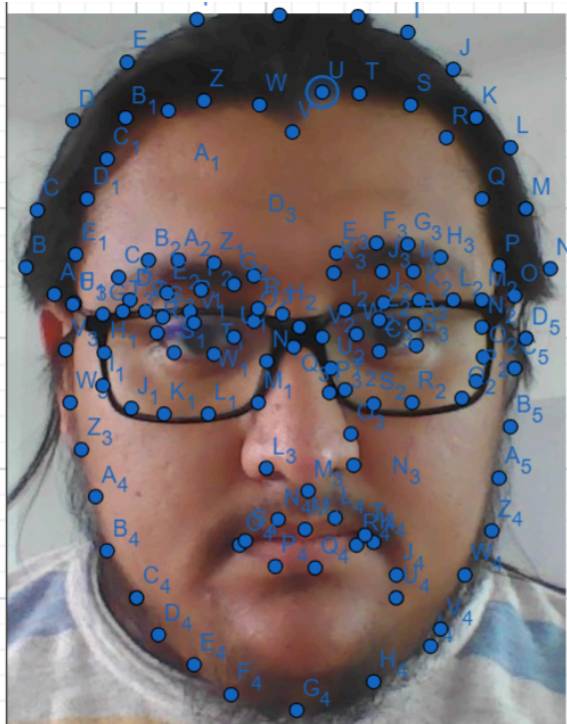


Figura 1: puntos de geogebra.

Posteriormente se hace uso de un código en python que hace la extracción de puntos del archivo “.gbd” que se descarga desde geogebra, para posteriormente hacer escribirlos en un txt con la sintaxis de matlab.

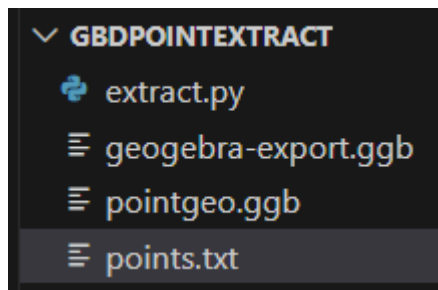


Figura 2; carpeta de trabajo con el código en python, txt, y gbd.

Como podemos observar hay 2 gbd debido a que uno fue una primera aproximación con muchos menos puntos.

```
points.txt
1  points = [
2      0.7325781092521696, 6.6802198543991915;
3      0.2933268330184771, 7.097508566821199;
4      0.4690273435119541, 7.976011119288583;
5      1.0180914388040696, 9.359652639424715;
6      1.8526688636480853, 10.260117755703783;
7      2.928834490420632, 10.918994670054323;
8      4.20266319149834, 10.984882361489376;
9      5.410604201140995, 10.962919797677692;
10     6.179293934549956, 10.721331595749161;
11     6.882095976523864, 10.15030493664536;
12     7.233496997510818, 9.403577767048084;
13     7.760598528991249, 8.942363927002706;
14     8.0, 8.0;
15     8.375550315718419, 7.0755460030095145;
16     7.826486220426303, 6.658257290587507;
17     7.584898018497772, 7.119471130632884;
18     7.3213472527575565, 8.15171162978206;
19     6.7722831574654405, 9.0961018736845;
20     6.223219062173325, 9.601240841353246;
21     5.4325667649526785, 9.776941351846721;
22     4.861540105848879, 9.798903915658407;
```

Figura 3: resultados del código en python.

Como se observa en la figura anterior ya se da el vector con la sintaxis de matlab.

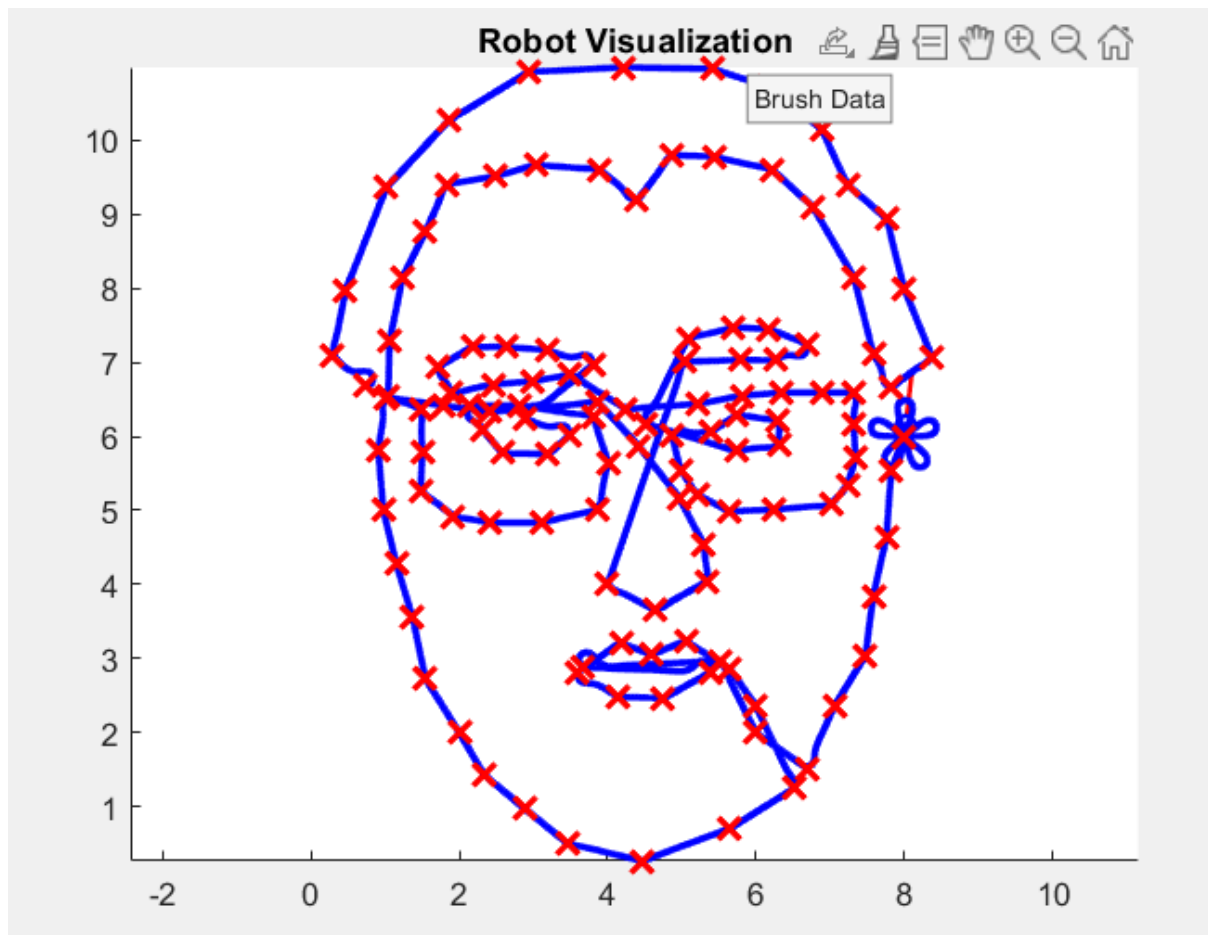


Figura 4: resultados del código en matlab.

Al ver los resultados en matlab podemos ver que se hace un buen trabajo con el seguimiento, las recomendaciones a futuro son una mejor planeación a la hora de poner los punto, debido a que al intentar hacer líneas cortas se usa un punto en medio de la cara para pasar de los lente a las cejas y de regreso, lo que da un poco de ruido, así como en la línea de unión con los labios, de ahí en fuera solo hizo falta el disminuir el tiempo de simulación debido a que alcanza hacer una flor en el lado derecho de la cara debido a que sobra tiempo de simulación y oscila en el último punto.