****

**Inteligencia artificial**

**Trabajo 1**

**Profesor:** Calderon Vilca, Hugo David

**Sección:** CC61

**Integrantes:**

* Alosilla, Luis
* Murgueytio, Fernando

2019-02

Contenido

[1.Planteamiento del problema 2](#_Toc18794841)

[2.Tecnica y algoritmo 2](#_Toc18794842)

# 1.Planteamiento del problema

En la actualidad, las personas tienen una idea preconcebida del tiempo que se estima en llegar de un destino a otro, sin tener conocimientos de que tan lejano o cercano pueda estar un país o una ciudad, tomando vuelos pensando en que será la mejor opción sin conocer la distancia, lo cual podría terminar resultando en pagos de sobra entre ciudades, esto se debe a la falta de información que presenta cada persona.

Es por ello por lo que se ha propuesto crear un aplicativo en el cual te ayude a identificar cuales son las mejores rutas para determinadas ciudades, las cuales se podrán visualizar mediante un pintado el cual unirá las ciudades más cercanas, haciendo que la experiencia visual del usuario sea agradable y sencilla de comprender.

# 2.Tecnica y algoritmo

Para el presente trabajo se ha implementado simulatedAnnealing debido a que si bien es cierto que existen otras técnicas que nos podrían facilitar la solución de nuestro problema, estas técnicas no son del todo eficientes como por ejemplo fuerza bruta, el cual nos puede brindar la solución, esta prueba todas las soluciones posibles sin tener en cuenta la mejor de alguna de ellas. En contraste, con Simulated annealing es un [algoritmo de búsqueda](https://es.wikipedia.org/wiki/Algoritmo_de_b%C3%BAsqueda) meta-[heurística](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Heur%C3%ADstica_(inform%C3%A1tica)&action=edit&redlink=1) para problemas de [optimización](https://es.wikipedia.org/wiki/Optimizaci%C3%B3n_(matem%C3%A1tica)) global; el objetivo general de este tipo de algoritmos es encontrar una buena aproximación al valor óptimo de una [función](https://es.wikipedia.org/wiki/Funci%C3%B3n_matem%C3%A1tica) en un [espacio de búsqueda](https://es.wikipedia.org/wiki/Espacio_de_b%C3%BAsqueda) grande. A este valor óptimo se lo denomina "óptimo global". Teniendo en consideración lo último mencionado se ve prudente implementar simulated annealing a nuestro trabajo.