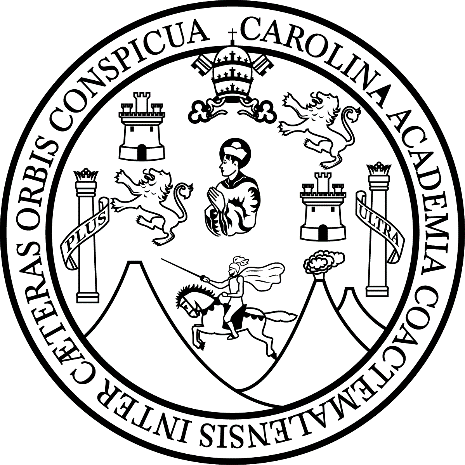
**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias y Sistemas



Corto # 2

Investigación de Operaciones 2

**André Joaquin Ortega De Paz**

201900597

27 de enero del 2023

**Investigación de Operaciones 2**

**Ing. Selvin Joachin Aux: Alejandra Rodriguez Sección P**

**Corto 2**

Diagramar los distintos tipos de modelos de colas que existen y explicar con sus palabras que entienden con dichos diagramas

**MODELO BASICO**

Para este modelo, es el más sencillo y fácil de identificar, es el modelo base de los cuales se derivan todos los demás, ya que este modelo solo presenta 1 cola y 1 solo servicio, el ejemplo mas claro es una cola para pasar a comprar un helado, ya que realizamos una sola cola para realizar la compra y solo hay una persona atendiéndonos.

**Diagrama

Descripción generada automáticamente**

**UNA LINEA, UN SERVIDOR**

Este modelo es similar, ya que hablamos de lo mismo que el modelo básico, en este caso hablamos de un universo donde existen personas que son coladas o tramposas, pero siempre imitando el modelo básico el cual es la base de todos los demás.

**Diagrama

Descripción generada automáticamente**

**UNA LINEA, MULTIPLES SERVIDORES**

Este modelo lo que tiene es que son varios servidores, a lo cual la atención es más rápida, por ejemplo, para este caso daremos el del banco, ya que hay una sola línea y muchos cajeros atendiendo a las personas que desean un servicio.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**VARIAS LINEAS, MULTIPLES SERVIDORES**

Para este modelo, tenemos múltiples líneas y múltiples servidores, a los cuales podemos comparar la línea en el cine para comprar una entrada, ya que ahí tenemos varias entradas para comprar un boleto y tenemos múltiples cajeros los cuales están vendiendo, entonces podemos ver que se parece al modelo básico en el sentido que es una cola la que hacemos para un servidor y esperando la atención.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**UNA LINEA, SERVIDORES SECUENCIALES**

Para este último, tenemos una sola línea y varios servidores, a lo cual aquí daremos el ejemplo de sacar una licencia de conducir, a lo cual nosotros llegamos al lugar, hacemos nuestra cola y pagamos por nuestro examen, luego hacemos otra cola y pasamos al examen escrito, y por ultimo pasamos pasamos a él examen de conducción y una vez aprobado el examen, vamos a Maycom, hacemos otra cola, entregamos nuestros resultados, y procedemos a sacar nuestra licencia de conducir, saliendo así del sistema.

Diagrama

Descripción generada automáticamente