

UTN - FRBA INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACION

Cátedra: SIMULACION
Docente: Ing. Silvia Quiroga

		CALIFICACION
Legajo	Apellido y Nombre	TP Realizados (incluido el presente)

Importante: Se considerará "Ausente" cuando el alumno no respete las consignas indicadas por el docente y/o no se encuentre más del 50% del practico desarrollado.

Realizar el análisis previo (clasificación de variables, T.E.I., T.E.F.) de cada uno de los siguientes enunciados y desarrollar el diagrama correspondiente al ejercicio B.

A. Una estación de comunicaciones procesa información de la siguiente manera: Recibe información empaquetada (mensaje) en cada uno de los equipos disponibles (Equipos Receptores) y si no hay un equipo disponible, si todos los equipos tienen un mensaje, este último se pierde. El Equipo Receptor recepciona el mensaje y si la Unidad de Procesamiento se encuentra inactiva se lo envía, a medida que la Unidad de Procesamiento se desocupa los equipos receptores le envían el mensaje que pudieran tener. La Unidad de Procesamiento analiza cada mensaje, uno por vez (los que son para su localidad los envía a su área, caso contrario los vuelve a empaquetar y los retransmite hacia el próximo nodo) el tiempo de este proceso depende del tamaño del mensaje, el cual es analizado por el procesador al ingresar el mensaje a este y responde a una fdp. El intervalo entre arribos de los mensajes al sistema responde a una fdp uniforme.

Se desea determinar la cantidad óptima de equipos receptores a fin de minimizar el tiempo ocioso de la Unidad de Procesamiento y el porcentaje de mensajes que se pierden.

In	diqu	e tipo de Variables		Nombre		Describa las variables
Datos	End	ógenas 🛚 Exógenas	?			
Control	End	lógenas 🏿 Exógenas	?			
Resultado	End	lógenas 🏿 Exógenas	?			
Estado	End	lógenas 🛚 Exógenas	?			
				Cla	sifique E	ventos
Defina Event	os					
TFE-						

T.E.F.=.....

B. El objetivo del estudio consiste en determinar la dotación óptima de personal para atender un pañol que minimice el costo total de funcionamiento. Para ello se debe realizar un análisis económico que requiere conocer el tiempo medio de espera de los operarios que están en la cola frente al pañol y el porcentaje de tiempo inactivo de los pañoleros.

Esta información se obtendrá realizando simulaciones de la operación del pañol, modificando en cada una el número de pañoleros que lo atienden.

Para realizar el estudio se designaron varios grupos de desarrollo, usted deberá desarrollar el ejercicio considerando que se dispone de dos pañoleros que entregan distintas clases de productos a operarios.

La información básica obtenida por análisis previos de funcionamiento es la siguiente: tipos de productos entregados, porcentajes de pedido y tiempos de atención (f.d.p. equiprobable) para cada clase:

CLASE	PRODUCTO	% DE PEDIDO	TIEMPOS DE ATENCION
Α	Herramientas, repuestos, etc.	50	(entre 3 y 6 minutos)
В	Materiales de consumo	35	(entre 5 y 10 minutos)
С	Ropa de trabajo	15	(entre 8 y 15 minutos)

Se conoce el intervalo de tiempo entre llegadas sucesivas de operarios (IA) que responde a una función conocida y además que cada operario solicita items de una sola clase, a través de un vale de material que entrega al ingresar al pañol.

Indiqu	e tipo de Variables		Nombre		Describa las variables
Datos End	dógenas 🛭 Exógenas	?			
Control End	dógenas 🛚 Exógenas	?			
Resultado End	dógenas 🛚 Exógenas	?			
Estado End	dógenas 🛭 Exógenas	?			
			Cla	sifique	eventos
Defina Eventos					
T C C	J				

T.E.F.=....