

Ejercicios de laboratorio

- Las entregas consisten en la resolución impresa de cada ejercicio. Para ejercicios de implementación, además se debe entregar un CD con fuentes y ejecutables.
- La primera entrega consta de los ejercicios 1 al 12. La segunda entrega consta de los ejercicios 13 al 17.
- La mayoría de los los ejercicios consisten en la resolución de ejercicios del libro del curso, *Simulation modelling with Pascal*, de R. Davies y R. O’Keefe.

Modelos de Simulación a Eventos Discretos

Ejercicio 1:

Resolver el ejercicio 1.5.3 partes a y e del libro del curso.

Ejercicio 2:

Resolver el ejercicio 1.5.4 del libro del curso, para el caso de estudio del sistema de semáforos.

Metodología de modelado

Ejercicio 3:

Resolver el ejercicio 2.13.1 del libro del curso.

Ejercicio 4:

Resolver el ejercicio 2.13.3 del libro del curso. Escribir los pseudocódigos de los eventos para los enfoques de tres y dos fases.

Ejercicio 5:

Resolver el ejercicio 2.13.5 del libro del curso.

Implementación

Ejercicio 6:

Compilar y ejecutar el código provisto relativo al caso del hospital simple. Mostrar un breve ejemplo de la salida del programa, probando que la simulación funciona correctamente.

Ejercicio 7:

a) Resolver el ejercicio 3.9.5 del libro del curso.

Modelado de datos de entrada

Ejercicio 8:

Resolver el ejercicio 4.11.6 del libro del curso.

Ejercicio 9:

Resolver el ejercicio 4.11.9 del libro del curso.

Recolección y análisis de resultados

Ejercicio 10:

Resolver el ejercicio 5.9.3 del libro del curso.

Ejercicio 11:

Resolver el ejercicio 5.9.6 del libro del curso.

Primera versión del caso de estudio

Ejercicio 12:

Resolver el ejercicio 6.5.5 del libro del curso.

Técnicas avanzadas de modelado

Ejercicio 13:

Resolver el ejercicio 7.7.2 del libro del curso.

Reducción de varianza

Ejercicio 14:

Resolver el ejercicio 8.6.3 del libro del curso.

Salida visual

Ejercicio 15:

Diseñar e implementar una salida visual para el caso de estudio del sistema de semáforos.

Modelos más realistas

Ejercicio 16:

Resolver el ejercicio 11.8.3 del libro del curso.

Segunda versión del caso de estudio

Ejercicio 17:

En base a la simulación construida en el Ejercicio 12 y a las mejoras incorporadas en los Ejercicios 14 y 15, construir una segunda versión de la simulación del sistema de semáforos. Prover una implementación mediante la cual se puedan realizar las validaciones y experimentaciones necesarias. Formular las conclusiones en base a las pruebas realizadas durante el curso y presentar los resultados relevantes.