

MÉTODOS FORMALES DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE

PRÁCTICA 4: Especificación con el lenguaje Z

Introducción

Los lenguajes de especificación formal, basados en modelos, definen el sistema en función de su estado y como las operaciones afectan a ese estado.

¿Qué hay que hacer?

1. Realiza la especificación en Z de un sistema bancario muy simple. Este sistema almacena la siguiente información:
 - Para cada cuenta el saldo del que dispone.
 - La cantidad de efectivo de que dispone el banco (Caja)
 - Las operaciones a definir son:
 - *La transferencia de dinero de una cuenta a otra.* Las entradas son las dos cuentas y la cantidad a transferir.
 - *Un ingreso de efectivo en la cuenta.* Los datos de entrada serán la cuenta y la cantidad a ingresar en la cuenta.
 - *Una retirada de efectivo de la cuenta.* Los datos de entrada serán la cuenta y la cantidad a retirar de la cuenta.
 - En todos los casos, de no haber error se emitirá un mensaje de “Correcto” y si lo hay se visualizará un mensaje con el error detectado.
2. Realiza la especificación en Z de un sistema bibliotecario muy simple. Este sistema guarda la siguiente información:
 - Para cada libro una clave y su título. Si hay varias copias del libro tendrán distinta clave, aunque el título será el mismo.
 - Para cada socio se guarda su DNI y nombre.
 - Las operaciones a definir son:
 - Añadir un nuevo libro a la biblioteca
 - Dar de baja todas las copias de un libro
 - Dar de alta a un nuevo socio
 - Dar de bajo a un socio de la biblioteca

- Préstamo de un libro a un socio
- Devolución de un libro por un socio
- Consulta de los libros que tenga prestados a un socio

¿Qué hay que entregar?

Documento en pdf con la especificación en Z del sistema