

TADs

TAD libro:

Conjunto de datos:

- Nombre, cadena de caracteres, título del libro.
- num_ejem, entero, cantidad de ejemplares por libro.
- Autor, cadena de caracteres, nombre del autor del libro.
- Cant_prestados, entero, cantidad de ejemplares prestados.

Comportamiento (operaciones) del objeto:

- ObtenerNombre(), retorna el título del libro.
- FijarNombre(n_nombre), cambiar nombre a nom.
- ObtenerCantEjem(), retorna la cantidad de ejemplares.
- ObtenerAutor(), retorna el nombre del autor del libro.
- FijarAutor(n_autor), cambiar nombre del autor del libro a auto.
- AgregarEjemplar(), aumenta en 1 la cantidad de ejemplares.
- EliminarEjemplar(), elimina en 1 la cantidad de ejemplares.
- AumentarPrestados(), aumenta en 1 la cantidad de ejemplares prestados.
- DisminuirPrestado(), disminuye en 1 la cantidad de ejemplares prestados.
- ObtenerNumEjempl(), retorna la cantidad de ejemplares
- ObtenerCantPrestados(), retorna la cantidad de ejemplares prestados
- ToString(), retorna el nombre, autor, cantidad de ejemplares y cantidad de ejemplares prestados, en un solo string.

TAD área de conocimiento:

Conjunto de datos:

- Nombre, cadena de caracteres, nombre del área.
- l_lista, lista de libro, conjunto de libros del área.

Comportamiento (operaciones) del objeto:

- ObtenerNombre(), retorna el título del libro.
- FijarNombre(n_nombre), cambiar nombre a nom.
- ContarEjeml(), contar el total de libros del área.
- AgregarLibro(aLibro), agrega aLibro a la lista de libros del área.
- EliminarLibro(pLibro), elimina pLibro de la lista de libros del área.
- ListarLibros(), muestra el título y autores de todos libros pertenecientes a la lista de libros del área.
- BuscarLibro(n_libro,a_libro), busca un libro basándose en su nombre y autor.
- ToString(), retorna el nombre del área de conocimiento.

TAD biblioteca:

Conjunto de datos:

- Nombre, cadena de caracteres, nombre de la biblioteca
- a_lista, lista de área de conocimiento, conjunto de áreas de conocimiento.

Comportamiento (operaciones) del objeto:

- AgregarAreaC(nom), agrega una nueva área de conocimiento a la lista.
- EliminarAreaC(nom), elimina el área de conocimiento nom.
- ContarEjempl(), cuenta la cantidad de ejemplares de la biblioteca.
- BuscarAreaC(nom), busca un área del conocimiento con el nombre nom.
- ListarLibros(), retorna todos los libros.