

DTO

ARQUITECTURA

1. Entity AClass Class
2. IRepository Class [interface]
3. IService Class [interface]
4. Service AClass Class
5. Controller AClass Class
6. DTO AClass Class Class [interface]

DATA TRANSFER OBJECT (DTO)

es un contenedor simple que se usa para transportar datos entre diferentes partes de una aplicación de software transportar datos entre el backend y el frontend, o entre diferentes componentes de un sistema distribuido.

SE DEFINE

Representaremos una entidad llamada Module. En este caso, la entidad Module representa un módulo dentro de una aplicación:

LAS PROPIEDADES DE LA ENTIDAD MODULE SON:

NAME: EL NOMBRE DEL MÓDULO.
ROUTE: LA RUTA DEL MÓDULO EN LA APLICACIÓN.
DESCRIPTION: LA DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO.

Se define como una interfaz llamada IModuleDto. Los DTO son objetos que se utilizan para transferir datos entre diferentes partes de una aplicación. En este caso, el DTO IModuleDto se utilizará para transferir datos del módulo a la capa de presentación como:

```
• getName();  
• getRoute();  
• getDescription();
```

SECONDARY IDEA

(El contrato de este DTO el llenado con la capa responsable de manejar los datos, es decir, IRepository)

IRepository se encarga de proveer los datos requeridos por el DTO, cumpliendo así con el contrato establecido entre ambas partes.

SECONDARY IDEA

Su uso promueve la cohesión, la modularidad y la claridad en el diseño de software y una La arquitectura de un DTO es simple y flexible

Si se revisa la anterior consulta, esta devuelve id, module, route, description y state, por tanto, dicho DTO no está en capacidad de regresar todos los datos, es decir, id, module y state se perderán

OBJECTIVO

El propósito de crear estos métodos que especifican qué hace cada uno implica que el método IModuleDto actuará como un acuerdo o contrato

EXAMPLE

```
@Query(value = " SELECT "  
+ " id, "  
+ " name as module, "  
+ " route, "  
+ " description, "  
+ " state "  
+ " FROM "  
+ " module "  
+ " WHERE "  
+ " deleted_at IS NULL", nativeQuery =  
true)  
List<IModuleDto> getList();
```

EXAMPLE

en resume lo q hace sqles selecciona ciertas columnas de la tabla module y devuelve los resultados como una lista de objetos que implementan la interfaz IModuleDto como resultado