

Documento funcional

Gestor farmacia

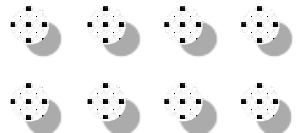
Universidad Europea
10 Jun 2022

Estructura del programa

- Contract
- Control
- Main
- Persist
- Swing_theming
- Utils
- View



Illustrations by Pixeltrue on
[icons8](#)





Contract

Constantes de comunicación con la BBDD



Encargado de mantener los datos que serán constantes durante la comunicación con la Base de Datos



ArticleContract

Columnas de la tabla Article

TableContract

Referencia a todas las tablas disponibles

```
public enum ArticleContract {  
    AID,  
    PID,  
    NAME,  
    PRICE,  
    STOCK;  
}
```

MedContract

Columnas de la tabla Med

```
public enum MedContract {  
    AID,  
    MID,  
    MASS,  
    UNIT,  
    REQUIRES_PRESCRIPTION;  
}
```

TableContract

```
public enum TableContract {
    PROVIDERS(ProviderContract.class),
    ARTICLES(ArticleContract.class),
    MEDS(MedContract.class),
    USERS(UsersContract.class);

    private Class<? extends Enum<?>> assocClass;

    private TableContract(Class<? extends Enum<?>> assocClass) {
        this.assocClass = assocClass;
    }

    public static Class<? extends Enum<?>> getTableFromString(String tableName) {
        for (TableContract table : TableContract.values()) {
            if (table.toString().equals(tableName)) {
                return table.assocClass;
            }
        }
        return null;
    }
}
```



Control













Responden a eventos de la GUI



Clases derivadas de `EventListener`, se encargan de definir los comportamientos y respuestas a las interacciones del usuario



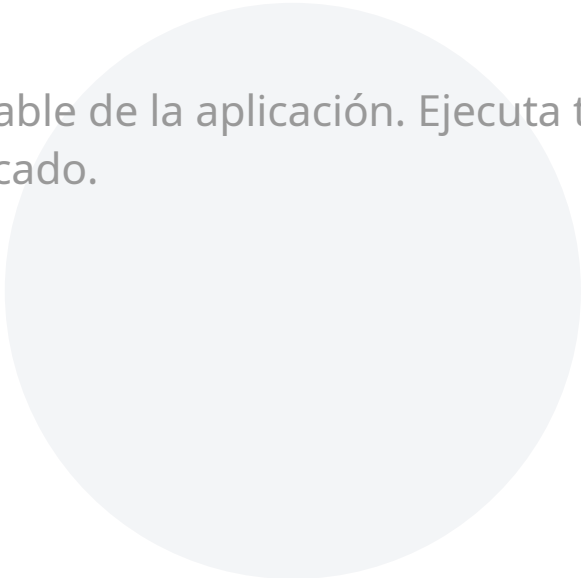
Estructura

- ▼  subcontrol
 - ▶  DataViewContnListener.java
 - ▶  DefaultSubcontrol.java
 - ▶  GreetSubcontrol.java
 - ▶  InsertArticleControl.java
 - ▶  InsertProviderControl.java
 - ▶  InteractableControl.java
 - ▶  ItemGenerator.java
 - ▶  ItemListContnListener.java
 - ▶  LoginSubmnControl.java
- ▶  MainController.java
- ▶  SystemState.java



Main

Clase ejecutable



Contiene la clase ejecutable de la aplicación. Ejecuta todo el proceso en un hilo dedicado.



Model









Definición de elementos de la BBDD



Definen los elementos que existen en la BBDD



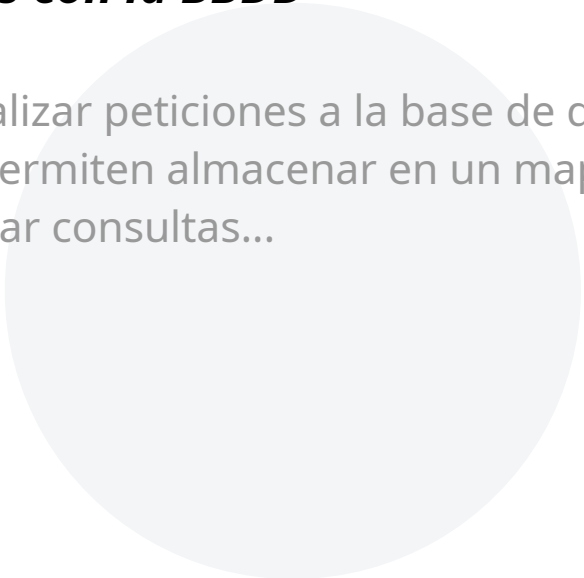
Estructura

- ▼  model
 - ▶  Article.java
 - ▶  DBItem.java
 - ▶  ExtendedItem.java
 - ▶  Medicine.java
 - ▶  Provider.java
 - ▶  RootItem.java
 - ▶  SystemUser.java

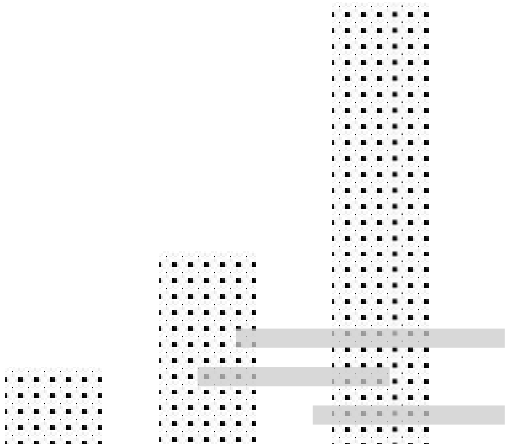


Persist










Interacciones dinámicas con la BBDD



Clases que permiten realizar peticiones a la base de datos.
Entre otras funciones, permiten almacenar en un mapa los
datos de la BBDD, realizar consultas...




Estructura

- ▼  persist
 - ▶   DBConnection.java
 - ▶   DBItemMap.java
 - ▶   DBPersistence.java
 - ▶   ExecutableExpression.java

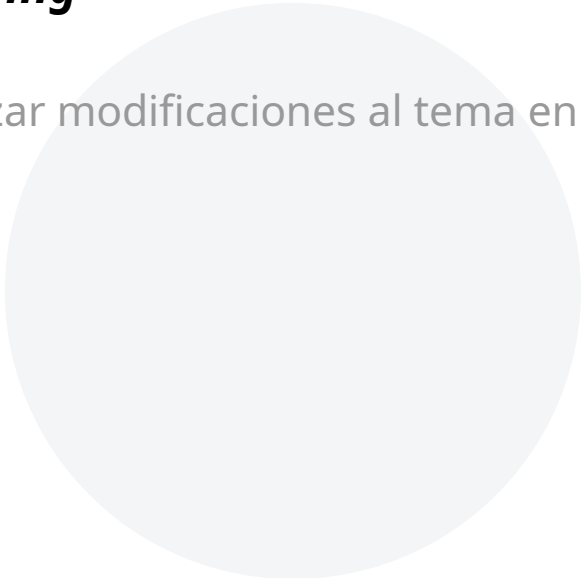


Swing_theming

Gestión de temas de Swing



Clase que permite realizar modificaciones al tema en uso de la librería Swing.





Utils

Utilidades genéricas







Métodos para simplificar instancias de JoptionPane, para construir consultas SQL de forma dinámica...



Estructura

▼ utils

- ▶  ContractUtils.java
- ▶  ErrorUtils.java
- ▶  SQLQueryBuilder.java
- ▶  WindowActionUtils.java



View

Interfaz gráfica


















Contiene todas las clases que definen la interfaz gráfica



Estructura


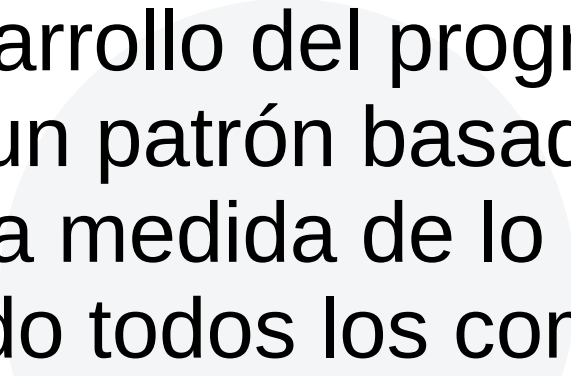
```
▼ view
  ▼ submenus
    ▼ data_view
      ▼ list_perspective
        ▼ data_panel
          ▶ ArticleDataPanel.java
          ▶ MedDataPanel.java
          ▶ ProvidersDataPanel.java
          ▶ RefreshableDataPanel.java
          ▶ DataViewSubmenu.java
          ▶ ItemInspectorContainer.java
          ▶ ItemListContainer.java
        ▼ table_perspective
          ▶ TableTabContainer.java
          ▶ UpdatableDataContainer.java
```

- ▼  insertion
 - ▶  FetchableSubmenu.java
 - ▶  InsertArticlePanel.java
 - ▶  InsertProviderPanel.java
- ▼  login
 - ▶  LoginSubmenu.java
- ▼  user_info_display
 - ▶  UserInfoPanel.java
- ▼  welcome
 - ▶  GreetSubmenu.java
 - ▶  DefaultInteractableSubmenu.java
- ▶  BuildableView.java
- ▶  DefaultComponent.java
- ▶  InteractableView.java
- ▶  MainFrame.java



Herencia

En el desarrollo del programa, se ha implementado un patrón basado en la herencia. Es decir, en la medida de lo posible, se han reutilizado todos los componentes



Interfaz

Permite dotar al elemento de funcionalidad abstracta.

Siempre que se genera una instancia, se garantiza que contendrá una implementación de los métodos indicados

Clase genérica

Una clase genérica que implementa limitadas funcionalidades.

Permite reutilizar bastante código y reforzar el uso de patrones de diseño

Clase hija

Expande la funcionalidad de su padre

Son exclusivas a ciertas funcionalidades



“

Los records son clases POJO
inmutables, optimizados para
generar muchas instancias

”



DBItemMap

Componente que extiende de HashMap

Permite el almacenaje de elementos de la BBDD y acceder a ellos por una clave, que recibe el mismo nombre de la tabla a la que pertenecen.

```
public class DBItemMap extends HashMap<String, ArrayList<DBItem>> { }
```