



idea identidad ilusión imaginación imparcialidad **Programación Vaadin** impecable ímpetu importante impresionante impulso incansable incomparable increíble inculcar indagar inédito ineludible inestimable informado ingenio iniciativa innovación inquietud inspiración intachable integridad intelectual intensidad intercambiar interesante intuición invencible inventar investigación



INTRODUCCIÓN

Vaadin Framework es una librería Java UI open source para crear interfaces de usuario web interactivas (SPA). Usando su API basada en componentes es posible desarrollar aplicaciones web de alto rendimiento en Java, sin preocuparse de la comunicación cliente-servidor (XHR, WebSockets) o escribir Javascript, CSS o ningún tipo de lenguaje de marcado (HTML, JSF, etc).

Vaadin Framework sólo necesita un servidor web como Tomcat o Jetty, pero puede integrarse con los servidores de aplicaciones Java EE.

ENTORNO



Vaadin dispone de un plugin para Eclipse que nos permite editar de forma gráfica los layouts declarativos: <u>Vaadin Plugin for Eclipse</u>.





CREACIÓN DE UN PROYECTO VAADIN

La forma más sencilla de crear un proyecto Vaadin es mediante un arquetipo de Maven: vaadin-archetype-application.

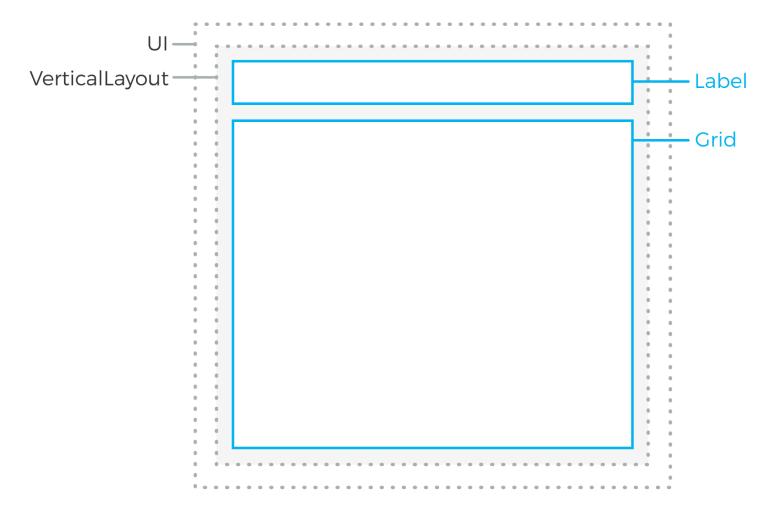
Para poder ejecutarlo tenemos que crear un lanzador del servidor:

- Debug As...
- Maven build...
- Nombre: Run Jetty
- Goals: jetty:run
- Source
 - Añadir el proyecto



FUNDAMENTOS DE LA CLASE UI

En Vaadin las aplicaciones se construyen de forma jerárquica, es decir, cada componente depende de un componente padre y a su vez tiene componentes hijos. Esta jerarquía empieza en la clase UI. Es la clase que inicializa el layout y carga los componentes.



```
public class MyHierarchicalUI extends UI {
    @Override
    protected void init(VaadinRequest request) {
        // The root of the component hierarchy
        VerticalLayout content = new VerticalLayout();
        content.setSizeFull(); // Use entire window
        setContent(content); // Attach to the UI
        // Add some component
        content.addComponent(new Label("<b>Hello!</b> - How are you?",
                ContentMode.HTML));
        Grid<Person> grid = new Grid<>();
        grid.setCaption("My Grid");
        grid.setItems(GridExample.generateContent());
        grid.setSizeFull();
        content.addComponent(grid);
        content.setExpandRatio(grid, 1); // Expand to fill
```

Layouts principales:

- Vertical
- Horizontal
- Form

Elementos

- Texto
- Botones
- Checks
- Radiobutton
- Combos
- Fechas
- Desplegables
- Menús



LAYOUTS PROGRAMÁTICOS VS DECLARATIVOS

```
@SuppressWarnings( "serial" )
public class CustomFormProg extends FormLayout {
  private TextField firstName = new TextField( "First Name" );
  private TextField lastName = new TextField( "Last Name" );
  private TextField email = new TextField( "Email" );
  private NativeSelect<CustomerStatus> status = new NativeSelect<>( "Status" );
  private DateField birthDate = new DateField( "Birthdate" );
  private Button save = new Button( "Save" );
  private Button delete = new Button( "Delete" );
  public CustomFormProg() {
    addComponents(firstName,
        lastName,
        email,
        status,
        birthDate.
        new HorizontalLayout( save, delete ) );
<body>
 <vaadin-form-layout size-full margin>
 <vaadin-text-field caption="First Name" _id="firstName"></vaadin-text-field>
 <vaadin-text-field caption="Last Name" _id="LastName"></vaadin-text-field>
 <vaadin-text-field caption="Email" _id="email"></vaadin-text-field>
 <vaadin-date-field caption="Date of Birth" _id="birthDate"></vaadin-date-field>
 <vaadin-native-select caption="Status" data-item-type="com.gitlab.kynes.vaadin.CustomerStatus" id="status"></vaadin-native-select>
 <vaadin-horizontal-layout>
  <vaadin-button style-name="primary" plain-text _id="save">
    Save
  </vaadin-button>
  <vaadin-button plain-text _id="deLete">
    Delete
  </vaadin-button>
 </vaadin-horizontal-layout>
</vaadin-form-layout>
</body>
```

http://diga.grupoid.es/test/410

