

# KZ ERAIKI PRODUCCIÓN - MANUAL TÉCNICO -

Aplicación: Kz Eraiki Producción Eraiki Teléfono: 943 42 60 17

Email: info@eraiki.org

# Índice

CAPTURA DE REQUISITOS	5
Actores	5
Requisitos	6
Casos de uso	9
Iniciar Sesión	9
Registrarse	10
Recordar la contraseña	11
Crear nuevo presupuesto	12
Revisar un presupuesto	13
Aceptar una revisión	14
Eliminar un presupuesto	15
Ver listado de presupuestos	16
Ver ficha de presupuesto	16
Crear nueva OT	17
Editar una OT	18
Eliminar una OT	19
Ver listado de OTs	20
Crear nueva certificación de obra	21
Editar una certificación de obra	22
Emitir una certificación de obra	23
Pagar una certificación de obra	24
Eliminar una certificación de obra	25
Ver listado de certificaciones de obra	26
Ver ficha de certificación de obra	26
Crear nueva factura	27
Editar una factura	28
Emitir una factura	29
Pagar una factura	30
Eliminar una factura	31
Ver listado de facturas	32

Crear nuevo pedido	33
Editar un pedido	34
Recibir un pedido	35
Eliminar un pedido	36
Ver listado de pedidos	37
Ver ficha de pedido	37
Crear nuevo cliente	38
Editar un cliente	39
Eliminar un cliente	40
Ver listado de clientes	41
Ver ficha de cliente	41
Crear nuevo proveedor	42
Editar un proveedor	43
Eliminar un proveedor	44
Ver listado de proveedores	45
Ver ficha de proveedor	45
Crear nuevo empleado	46
Editar un empleado	47
Eliminar un empleado	48
Ver listado de empleados	49
Crear nuevo producto	50
Crear nueva categoría (nivel 1) de producto	51
Crear nueva categoría (nivel 2) de producto	52
Editar un producto	53
Eliminar un producto	54
Ver listado de productos	55
Modificar contraseña	56
Gestionar datos de la empresa	57
Ver ficha de la empresa	58
Gestionar logotipo	59
Visualizar mapa web	60
Visualizar declaración de accesibilidad	60

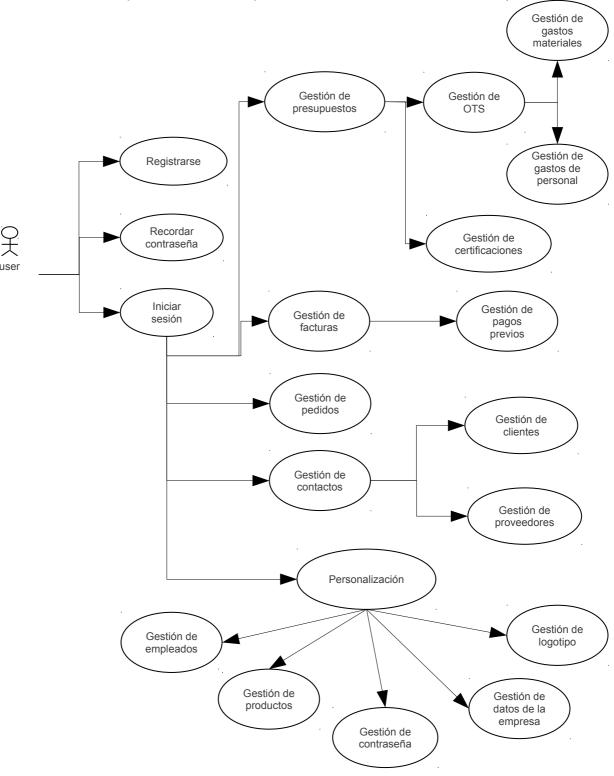
Visualizar declaración de privacidad	60
Visualizar contacto	61
Visualizar manual	61
Visualizar licencia	61
ÁRBOL DE DIRECTORIOS	62
Estructura de directorios	62
index.php	62
bbdd	62
configuración	62
controlador	62
librerias	63
modelo	63
temp	63
vista	64
DISEÑO DE LA APLICACIÓN	65
Diseño de la base de datos	65
Base de datos de control - kz_eraiki_produccion_control	65
kz_eraiki_produccion_codigoempresa	66
Arquitectura general del sistema	
Diseño de la aplicación	69

# **CAPTURA DE REQUISITOS**

# **Actores**

Esta aplicación cuenta únicamente con un actor, el usuario que realiza todas

las acciones disponibles en la aplicación.



# **Requisitos**

Rf1: Acceso único para cada empresa para utilizar la aplicación.

Rf2: Los asociados sólo pueden darse de alta si su correo está introducido en la base de datos precargada.

Rf3: Si un usuario olvida la contraseña debe de poderse acceder de nuevo creando una nueva contraseña y enviándola por email.

Rf4: Se debe poder gestionar los presupuestos.

Rf5: Los presupuestos deben ir por defecto con condiciones prefijadas pero deben poder modificarse.

Rf6: Se deben de poder crear revisiones para los presupuestos.

Rf7: Debe existir una lista de productos/servicios por defecto, debe poder modificarse.

Rf8: Se debe dejar un espacio para la fecha y la firma de manera que el cliente muestre su conformidad.

Rf9: Se debe poder aceptar una revisión de un presupuesto.

Rf10: Se deben poder gestionar las órdenes de trabajo que irán asociadas a un presupuesto.

Rf11: Las órdenes de trabajo deben incluir el gasto en materiales y personal.

Rf12: Debe existir una lista de productos/servicios por defecto, debe poder modificarse.

Rf13: Se deben poder gestionar las certificaciones de obra que irán asociadas a un presupuesto.

Rf14: Debe existir una lista de productos/servicios por defecto y también precargados desde el presupuesto, debe poder modificarse.

Rf15: Se debe poder emitir una certificación.

Rf16: Se debe poder marcar como pagada una certificación.

Rf17: Se debe poder gestionar las facturas que irán asociadas a un presupuesto.

Rf18: Debe existir una lista de productos/servicios por defecto, debe poder modificarse.

Rf19: Hay que tener en cuenta la posibilidad de descontar de la factura final pagos previos.

Rf20: Se debe poder emitir una factura.

Rf21: Se debe poder marcar como pagada una factura.

Rf22: Se debe poder gestionar los pedidos de compra a proveedores.

Rf23: Debe existir una lista de productos/servicios por defecto, debe poder modificarse.

Rf24: Se debe poder marcar como recibido un pedido.

Rf25: Se debe poder gestionar los clientes a los que se les hace los presupuestos.

Rf26: Se debe poder gestionar los proveedores a los que se les hace los pedidos de compra.

Rf27: Se debe gestionar los empleados de la empresa para poder gestionar su trabajo en las órdenes de trabajo.

Rf28: Se deben poder gestionar los productos para luego gestionarlos en los presupuestos, órdenes de trabajo, certificaciones, facturas y pedidos.

Rf29: Se debe poder modificar la contraseña.

Rf30: Se debe poder gestionar los datos de la empresa que aparecerán en los distintos informes.

Rf31: Se debe poder modificar el logotipo de la aplicación que se mostrará en los informes.

R32: Se deben poder obtener informes en PDF de la información registrada en la aplicación.

R33: Debe existir una sección con el mapa web de la aplicación para ver de un vistazo su estructura.

R34: Se debe incluir una sección con la declaración de accesibilidad.

R35: Se debe incluir una sección con la declaración de privacidad de la aplicación.

R36: Al registrarse un usuario sólo debe poder hacerlo si acepta la política de privacidad.

R37: Debe existir una sección de contacto dónde se muestre la información de la asociación para que los usuarios puedan ponerse en contacto si surge

cualquier duda o problema.

R38: Debe existir un enlace al manual de usuario de la aplicación, su formato debe ser PDF.

R39: Debe existir un enlace a la licencia GPL bajo la que se encuentra desarrollada esta aplicación.

# Casos de uso

#### **Iniciar Sesión**

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario accede a través de un navegador a la página inicial de la aplicación. Introduce su empresa, nombre de usuario y contraseña.
- 2 . Sistema: Comprueba que los datos son válidos para ese usuario y carga la página de bienvenida.

#### **Curso alternativo**

Paso 2. Los datos no son válidos.

**Sistema:** Vuelve a cargar la página de inicio de sesión mostrando un mensaje de error.

#### Registrarse

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario accede a través de un navegador a la página inicial de la aplicación y desea darse de alta en el sistema introduciendo su email.
- **2 . Sistema:** Le muestra un formulario para introducir: código de empresa, usuario, email, contraseña y aceptar la política de privacidad.
- 3. Usuario: Introduce los datos y pulsa en el botón para registrase.
- 4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos
- **5 . Sistema:** Da de alta al usuario.

#### **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

**Sistema:** Vuelve a cargar la página de registro mostrando un mensaje de error.

#### Recordar la contraseña

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario accede a través de un navegador a la página inicial de la aplicación y no recuerda la contraseña.
- 2 . Sistema: Le muestra un formulario para introducir su email.
- 3. Usuario: Introduce los datos y pulsa en el botón.
- **4 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y envía un email de confirmación para modificación de contraseña.
- 5. Usuario: Confirma el cambio desde un enlace enviado por email.
- **6 . Sistema:** Crea una nueva contraseña y se la envía por email al usuario.

# Curso alternativo

Paso 4. Los datos no son válidos.

**Sistema:** Vuelve a cargar la página de recordatorio de contraseña mostrando un mensaje de error.

Paso 5. No hay confirmación por parte del usuario.

#### **Crear nuevo presupuesto**

#### Curso normal de los eventos

**1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere introducir un nuevo presupuesto pulsando en el botón para añadir un nuevo presupuesto.

**2 . Sistema:** Le muestra un formulario para seleccionar el cliente con el que se relacionará el presupuesto. El usuario rellenará los campos de fecha, código, iva y descripción.

3 . Usuario: Introduce los datos y pulsa en el botón de guardar

**4 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.

**5 . Usuario:** Gestiona los datos del producto o servicio que introducirá en el presupuesto.

**6 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.

#### **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

# Revisar un presupuesto

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere modificar los datos de un presupuesto.
- **2 . Sistema:** Le muestra un formulario con los datos del presupuesto y sus revisiones.
- **3. Usuario:** Selecciona la revisión sobre la que quiere basarse para crear una nueva.
- 4 . Sistema: Muestra los datos de esa revisión.
- 5. Usuario: Pulsa en el botón de crear revisión
- **6 . Sistema:** Crea la revisión y le vuelve a mostrar los datos de la revisión en el listado, con opción de modificarla.
- 7. Usuario: Modifica los datos y pulsa en guardar.
- 8 . Sistema: Guarda los datos y muestra la revisión.

#### **Curso alternativo**

Paso 7. No confirma la acción.

Sistema: Anula el proceso.

Paso 10. Los datos no son válidos.

# Aceptar una revisión

#### Curso normal de los eventos

**1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere dar por aceptada una revisión de un presupuesto ya generada anteriormente.

**2 . Sistema:** Le muestra un listado con las revisiones del presupuesto.

**3. Usuario:** Pulsa el botón de aceptar la revisión.

4 . Sistema: Marca como aceptada la revisión.

#### **Curso alternativo**

Paso 3. No confirma la acción.

**Sistema:** Anula el proceso.

#### Eliminar un presupuesto

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere eliminar los datos de un presupuesto.
- 2. Sistema: Le muestra un formulario con los datos introducidos.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón de borrar.
- **4 . Sistema:** Muestra los datos que se van a eliminar y pide confirmación para proceder con la eliminación.
- **5** . **Usuario:** Confirma la eliminación.
- **6 . Sistema:** Elimina los datos de ese presupuesto.

#### **Curso alternativo**

**Paso 4.** No se puede proceder a la eliminación debido a que ya se han emitido certificaciones de obra relacionadas con ese presupuesto.

Sistema: Muestra un mensaje de error.

Paso 5. El usuario cancela la eliminación

Sistema: Vuelve a mostrar el formulario con los datos introducidos.

# Ver listado de presupuestos

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver el listado de presupuestos seleccionando un par de fechas o el cliente.
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

#### Ver ficha de presupuesto

#### **Curso normal de los eventos**

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver o imprimir un presupuesto. Selecciona el presupuesto del desplegable.
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

#### Crear nueva OT

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere introducir una nueva órden de trabajo, seleccionando el presupuesto y pulsando en el botón para añadir una nueva OT.
- 2. Usuario: Introduce los datos y pulsa en el botón de guardar
- **3 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.
- 4. Usuario: Gestiona los gastos de los materiales usados en la OT.
- **5 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.
- **6. Usuario:** Gestiona los gastos de personal consumidos en la OT.
- **7. Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.

#### **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

**Sistema:** Muestra un mensaje de error.

Paso 6. Los datos no son válidos.

**Sistema:** Muestra un mensaje de error.

Paso 8. Los datos no son válidos.

#### Editar una OT

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere modificar los datos de una OT.
- 2 . Sistema: Le muestra los datos de la OT.
- 3. Usuario: Modifica la información.
- 4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y los guarda.

#### **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

#### Eliminar una OT

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere eliminar los datos de una OT.
- 2 . Sistema: Le muestra un formulario con los datos introducidos.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón de borrar.
- **4 . Sistema:** Muestra los datos que se van a eliminar y pide confirmación para proceder con la eliminación.
- **5** . **Usuario:** Confirma la eliminación.
- 6 . Sistema: Elimina los datos de esa OT.

#### **Curso alternativo**

**Paso 4**. No se puede proceder a la eliminación debido a que ya se ha emitido la factura final relacionada con esa OT.

**Sistema:** Muestra un mensaje de error.

Paso 5. El usuario cancela la eliminación

Sistema: Vuelve a mostrar el formulario con los datos introducidos.

# Ver listado de OTs

# Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver el listado de OTs seleccionando el presupuesto relacionado.
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

#### Crear nueva certificación de obra

#### **Curso normal de los eventos**

**1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere introducir una nueva certificación de obra pulsando en el botón para añadir una nueva certificación, seleccionando el presupuesto y pulsando en el botón para añadir una nueva OT.

2. Usuario: Introduce los datos y pulsa en el botón de guardar.

**3 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.

4. Usuario: Gestiona los datos y pulsa en el botón de guardar.

**5 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.

#### **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

Sistema: Muestra un mensaje de error.

Paso 6. Los datos no son válidos.

# Editar una certificación de obra

#### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere modificar los datos de una certificación.
- 2. Sistema: Le muestra los datos de la certificación.
- 3. Usuario: Modifica la información.
- 4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y los guarda.

#### **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

#### Emitir una certificación de obra

#### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere marcar como emitida una certificación.
- 2 . Sistema: Le muestra el listado de las certificaciones.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón de emitir.
- **4 . Sistema:** Muestra los datos de la certificación que se va a emitir y pide confirmación para proceder con la emisión.
- 5. Usuario: Confirma la emisión.
- 6 . Sistema: Marca la certificación como emitida.

#### **Curso alternativo**

Paso 5. El usuario cancela la emisión.

Sistema: Vuelve a mostrar el listado de certificaciones.

# Pagar una certificación de obra

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere marcar como pagada una certificación.
- 2 . Sistema: Le muestra el listado de las certificaciones.
- **3 . Usuario:** Pulsa en el botón de pagar.
- **4. Sistema:** Muestra los datos de la certificación que se va a pagar y pide confirmación para proceder con el pago.
- **5 . Usuario:** Confirma el pago.
- **6 . Sistema:** Marca la certificación como pagada.

#### **Curso alternativo**

Paso 5. El usuario cancela el pago.

Sistema: Vuelve a mostrar el listado de certificaciones.

#### Eliminar una certificación de obra

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere eliminar los datos de una OT.
- 2. Sistema: Le muestra un formulario con los datos introducidos.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón de borrar.
- **4 . Sistema:** Muestra los datos que se van a eliminar y pide confirmación para proceder con la eliminación.
- **5** . **Usuario:** Confirma la eliminación.
- 6 . Sistema: Elimina los datos de esa certificación.

#### **Curso alternativo**

**Paso 4**. No se puede proceder a la eliminación debido a que ya se ha creado la factura final relacionada con esa certificación.

**Sistema:** Muestra un mensaje de error.

Paso 5. El usuario cancela la eliminación.

Sistema: Vuelve a mostrar el formulario con los datos introducidos.

#### Ver listado de certificaciones de obra

#### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver el listado de certificaciones de obra seleccionando el presupuesto relacionado.
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

#### Ver ficha de certificación de obra

#### **Curso normal de los eventos**

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver o imprimir una certificación. Selecciona el presupuesto relacionado del desplegable y pulsa el botón de filtrar certificaciones.
- **2 . Sistema:** Muestra un listado con las certificaciones de ese presupuesto
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

#### Crear nueva factura

#### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere introducir una nueva factura pulsando en el botón para añadir una nueva factura.
- 2. Sistema: Le muestra un formulario para seleccionar el presupuesto con el que se relacionará la factura (opcional). El usuario seleccionará el cliente y rellenará los campos de código, fecha e iva.
- **3. Usuario:** Introduce los datos y pulsa en el botón de guardar.
- **4 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.
- **5** . **Usuario:** Gestiona los datos y pulsa en el botón de guardar.
- **6 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.

#### **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

**Sistema:** Muestra un mensaje de error.

Paso 6. Los datos no son válidos.

#### **Editar una factura**

#### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere modificar los datos de una factura.
- 2 . Sistema: Le muestra los datos de la factura.
- 3. Usuario: Modifica la información.
- 4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y los guarda.

#### **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

#### Emitir una factura

#### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere marcar como emitida una factura.
- 2 . Sistema: Le muestra el listado de las facturas.
- 3 . Usuario: Pulsa en el botón de emitir.
- **4 . Sistema:** Muestra los datos de la factura que se va a emitir y pide confirmación para proceder con la emisión.
- 5. Usuario: Confirma la emisión.
- 6 . Sistema: Marca la factura como emitida.

#### **Curso alternativo**

Paso 5. El usuario cancela la emisión.

Sistema: Vuelve a mostrar el listado de facturas.

# Pagar una factura

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere marcar como pagada una factura.
- 2 . Sistema: Le muestra el listado de las facturas.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón de pagar.
- **4. Sistema:** Muestra los datos de la factura que se va a pagar y pide confirmación para proceder con el pago.
- **5 . Usuario:** Confirma el pago.
- **6 . Sistema:** Marca la factura como pagada.

#### **Curso alternativo**

Paso 5. El usuario cancela el pago.

Sistema: Vuelve a mostrar el listado de facturas.

#### Eliminar una factura

#### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere eliminar los datos de una factura.
- 2. Sistema: Le muestra un formulario con los datos introducidos.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón de borrar.
- **4 . Sistema:** Muestra los datos que se van a eliminar y pide confirmación para proceder con la eliminación.
- **5** . **Usuario:** Confirma la eliminación.
- 6 . Sistema: Elimina los datos de esa factura.

#### **Curso alternativo**

**Paso 4.** No se puede proceder a la eliminación debido a que se ha marcado la factura como definitiva.

**Sistema:** Muestra un mensaje de error.

Paso 5. El usuario cancela la eliminación.

Sistema: Vuelve a mostrar el formulario con los datos introducidos.

# Ver listado de facturas

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver el listado de facturas seleccionando un par de fechas, el cliente o el presupuesto.
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

Crear nuevo pedido

Curso normal de los eventos

1. Usuario: Un usuario que ha iniciado sesión quiere introducir un

nuevo pedido de compra a proveedor.

2 . Sistema: Le muestra un formulario para seleccionar el proveedor

con el que se relacionará el pedido. El usuario rellenará los campos

de código, fecha, iva y descripción.

**3. Usuario:** Gestiona los productos o servicios a comprar y pulsa en

el botón de guardar.

4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y guarda la

información.

**Curso alternativo** 

Paso 4. Los datos no son válidos.

Sistema: Muestra un mensaje de error.

33

# Editar un pedido

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere modificar los datos de un pedido.
- 2 . Sistema: Le muestra los datos del pedido.
- 3. Usuario: Modifica la información.
- 4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y los guarda.

#### **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

# Recibir un pedido

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere marcar como recibido un pedido.
- 2 . Sistema: Le muestra el listado de los pedidos.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón de recibido.
- **4 . Sistema:** Muestra los datos del pedido que se va a marcar como recibido y pide confirmación para proceder.
- 5. Usuario: Confirma el recibo.
- **6 . Sistema:** Marca el pedido como recibido.

#### **Curso alternativo**

Paso 5. El usuario cancela la emisión.

**Sistema:** Vuelve a mostrar el listado de pedidos.

# Eliminar un pedido

#### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere eliminar los datos de un pedido.
- 2 . Sistema: Le muestra un formulario con los datos introducidos.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón de borrar.
- **4 . Sistema:** Muestra los datos que se van a eliminar y pide confirmación para proceder con la eliminación.
- 5. Usuario: Confirma la eliminación.
- **6 . Sistema:** Elimina los datos de ese pedido.

#### **Curso alternativo**

Paso 5. El usuario cancela la eliminación.

Sistema: Vuelve a mostrar el formulario con los datos introducidos.

# Ver listado de pedidos

### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver el listado de pedidos seleccionando un proveedor relacionado.
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

# Ver ficha de pedido

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver o imprimir un pedido. Selecciona el pedido del desplegable.
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

### **Crear nuevo cliente**

### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere introducir un nuevo cliente en la aplicación.
- **2 . Sistema:** Le muestra un formulario para introducir los datos del cliente (dni-cif, nombre, teléfono, móvil, fax, dirección, código postal, provincia, localidad, email y web).
- 3. Usuario: Introduce los datos y pulsa en el botón de crear.
- **4 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.

### **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

# Editar un cliente

# Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere modificar los datos de un cliente.
- 2 . Sistema: Le muestra los datos del cliente.
- 3. Usuario: Modifica la información.
- 4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y los guarda.

# **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

### Eliminar un cliente

### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere eliminar los datos de un cliente.
- 2. Sistema: Le muestra un formulario con los datos introducidos.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón de borrar.
- **4 . Sistema:** Muestra los datos que se van a eliminar y pide confirmación para proceder con la eliminación.
- **5** . **Usuario:** Confirma la eliminación.
- **6 . Sistema:** Elimina los datos de ese pedido.

### **Curso alternativo**

**Paso 2**. No puede borrarse el cliente ya que existen presupuestos o facturas emitidas a su nombre.

Sistema: Muestra un mensaje de error.

Paso 5. El usuario cancela la eliminación.

Sistema: Vuelve a mostrar el formulario con los datos introducidos.

### Ver listado de clientes

### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver el listado de clientes utilizando los filtros de búsqueda o por provincia o localidad.
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

### Ver ficha de cliente

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver o imprimir un cliente. Selecciona el cliente del desplegable.
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

# **Crear nuevo proveedor**

### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere introducir un nuevo proveedor en la aplicación.
- **2 . Sistema:** Le muestra un formulario para introducir los datos del proveedor (dni-cif, nombre, descripción, teléfono, móvil, fax, dirección, código postal, provincia, localidad, email y web).
- 3. Usuario: Introduce los datos y pulsa en el botón de crear.
- **4 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.

### **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

# Editar un proveedor

# Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere modificar los datos de un proveedor.
- 2 . Sistema: Le muestra los datos del proveedor.
- 3. Usuario: Modifica la información.
- 4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y los guarda.

# **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

# Eliminar un proveedor

### **Curso normal de los eventos**

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere eliminar los datos de un proveedor.
- 2. Sistema: Le muestra un formulario con los datos introducidos.
- **3. Usuario:** Pulsa en el botón de borrar.
- **4 . Sistema:** Muestra los datos que se van a eliminar y pide confirmación para proceder con la eliminación.
- **5** . **Usuario:** Confirma la eliminación.
- **6 . Sistema:** Elimina los datos de ese proveedor.

### **Curso alternativo**

**Paso 2**. No puede borrarse el proveedor ya que existen pedidos relacionados con ese proveedor.

Sistema: Muestra un mensaje de error.

Paso 5. El usuario cancela la eliminación.

Sistema: Vuelve a mostrar el formulario con los datos introducidos.

# Ver listado de proveedores

### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver el listado de proveedores utilizando los filtros de búsqueda, por provincia o localidad.
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

# Ver ficha de proveedor

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver o imprimir un proveedor. Selecciona el proveedor del desplegable.
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

# Crear nuevo empleado

### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere introducir un nuevo empleado en la aplicación.
- **2 . Sistema:** Le muestra un formulario para introducir el nombre del empleado.
- 3. Usuario: Introduce los datos y pulsa en el botón de crear.
- **4 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.

# **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

# Editar un empleado

# Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere modificar los datos de un empleado.
- 2 . Sistema: Le muestra los datos del empleado.
- 3. Usuario: Modifica la información.
- 4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y los guarda.

# **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

# Eliminar un empleado

### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere eliminar los datos de un empleado.
- 2 . Sistema: Le muestra un formulario con los datos introducidos.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón de borrar.
- **4 . Sistema:** Muestra los datos que se van a eliminar y pide confirmación para proceder con la eliminación.
- 5. Usuario: Confirma la eliminación.
- **6 . Sistema:** Elimina los datos de ese empleado.

### **Curso alternativo**

Paso 5. El usuario cancela la eliminación.

Sistema: Vuelve a mostrar el formulario con los datos introducidos.

# Ver listado de empleados

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver el listado de empleados seleccionando uno o todos.
- **2 . Sistema:** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

Crear nuevo producto

Curso normal de los eventos

1. Usuario: Un usuario que ha iniciado sesión quiere introducir un

nuevo producto en la aplicación.

2 . Sistema: Le muestra un formulario para seleccionar la categoría

en la que se quiere añadir e introducir el nombre y precio del nuevo

producto.

**3. Usuario:** Introduce los datos y pulsa en el botón de crear.

4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y guarda la

información.

**Curso alternativo** 

Paso 4. Los datos no son válidos.

Sistema: Muestra un mensaje de error.

50

# Crear nueva categoría (nivel 1) de producto

# Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere introducir una nueva categoría (nivel 1) de producto en la aplicación.
- **2. Sistema:** Le muestra un listado con las categorías de primer nivel ya existentes.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón para crear una nueva categoría.
- **4 . Sistema:** Le muestra un formulario para introducir el nombre de la categoría 1, el nombre de la categoría 2 y el nombre del producto.
- **5** . **Usuario:** Introduce los datos y pulsa en el botón de crear.
- **6 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.

### **Curso alternativo**

Paso 6. Los datos no son válidos.

# Crear nueva categoría (nivel 2) de producto

# Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere introducir una nueva categoría (nivel 2) de producto en la aplicación.
- **2. Sistema:** Le muestra un listado con las categorías de segundo nivel ya existentes.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón de editar la categoría.
- **4 . Sistema:** Le muestra un listado con las categorías y un formulario para introducir el nombre de la categoría 2.
- **5** . **Usuario:** Introduce los datos y pulsa en el botón de crear.
- **6 . Sistema:** Comprueba si los datos son válidos y guarda la información.

### **Curso alternativo**

Paso 6. Los datos no son válidos.

# **Editar un producto**

# Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere modificar los datos de un producto.
- 2 . Sistema: Le muestra los datos del producto.
- 3. Usuario: Modifica la información.
- 4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y los guarda.

# **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

# Eliminar un producto

### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere eliminar los datos de un producto.
- 2 . Sistema: Le muestra un formulario con los datos introducidos.
- 3. Usuario: Pulsa en el botón de borrar.
- **4 . Sistema:** Muestra los datos que se van a eliminar y pide confirmación para proceder con la eliminación.
- **5** . **Usuario:** Confirma la eliminación.
- **6 . Sistema:** Elimina los datos de ese producto.

### **Curso alternativo**

Paso 5. El usuario cancela la eliminación.

Sistema: Vuelve a mostrar el formulario con los datos introducidos.

# Ver listado de productos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver el listado de productos filtrando las categorías y seleccionado un producto o todos.
- **2. Sistema.** Filtra los resultados y le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

# Modificar contraseña

# Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere modificar la contraseña de la empresa.
- 2 . Sistema: Le muestra un formulario.
- **3. Usuario:** Introduce la clave dos veces.
- 4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y los guarda.

# **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

# **Gestionar datos de la empresa**

# Curso normal de los eventos

1 . Usuario: Un usuario que ha iniciado sesión quiere modificar los datos de la empresa

2 . Sistema: Le muestra los datos de la empresa.

3. Usuario: Modifica la información.

4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y los guarda.

# **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

# Ver ficha de la empresa

- 1 . Usuario: Un usuario que ha iniciado sesión quiere ver los datos de la empresa.
- **2 . Sistema:** Le muestra el informe con los datos requeridos en formato PDF.

# **Gestionar logotipo**

# Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere modificar el logotipo de la empresa.
- 2 . Sistema: Le muestra el logotipo actual.
- 3. Usuario: Modifica la información.
- 4 . Sistema: Comprueba si los datos son válidos y los guarda.

### **Curso alternativo**

Paso 4. Los datos no son válidos.

# Visualizar mapa web

### Curso normal de los eventos

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere visualizar el mapa web de la aplicación
- **2** . **Sistema:** Genera el mapa web con los enlaces a las diferentes secciones.

# Visualizar declaración de accesibilidad

### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere visualizar la declaración de accesibilidad de la aplicación.
- 2. Sistema: Muestra la declaración de accesibilidad.

# Visualizar declaración de privacidad

- **1. Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere visualizar la declaración de privacidad de la aplicación
- 2. Sistema: Muestra la declaración de privacidad.

### Visualizar contacto

### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere visualizar los datos de contacto del responsable de la aplicación.
- 2 . Sistema: Muestra una página con los datos.

### Visualizar manual

### Curso normal de los eventos

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere visualizar el manual de la aplicación.
- 2 . Sistema: Abre un PDF con las instrucciones de uso.

### Visualizar licencia

- **1 . Usuario:** Un usuario que ha iniciado sesión quiere visualizar la licencia de la aplicación
- 2 . Sistema: Abre un enlace a la licencia original GPL.

# ÁRBOL DE DIRECTORIOS

# Estructura de directorios

La aplicación está organizada en diferentes carpetas y archivos de la siguiente manera:

### index.php

Página principal de la aplicación que trabaja con el usuario y que se encarga de invocar al controlador.

#### bbdd

En esta carpeta se incluye la base de datos necesaria para importar al crear nuevas altas en el sistema. El archivo a importar es aplicación.sql

# configuración

# **Configuracion.php**

Este archivo incluye los datos de personalización necesario para adaptar la aplicación a diferentes servidores y situaciones.

### **Traducciones**

Esta carpeta incluye un archivo por traducción disponible en la aplicación, sigue el sistema ISO de código de idiomas.

### controlador

Esta sección incluye el controlador principal (controlador.php) y los subcontroladores.

### librerias

En esta carpeta se incluyen las librerías externas GPL necesarias para el buen funcionamiento de la herramienta.

# cal\_kz\_eraiki

Librería con los css para el calendario

### **mail**

Librería de PHPMailer para el envío de emails para el recordatorio de contraseñas.

# <u>mpdf</u>

Librería de para la creación dinámica de PDF necesaria para la obtención del informe.

### modelo

Clases necesarias para el funcionamiento de la aplicación y obtención de datos.

### temp

Carpeta temporal para el almacenamiento de archivos temporales. Requiere permisos de escritura.

### vista

Incluye todos los archivos necesarios para crear las vistas servidas al usuario.

#### <u>app</u>

Vistas asociadas a las acciones del usuario

### **CSS**

Hojas de estilos para las vistas

### estructura

Incluye los submenús, la cabecera y el pie de página, así como el cuadro de mensajes de información y error y el sendero de migas.

# <u>img</u>

Imágenes utilizadas por la aplicación.

# **imprimibles**

Contiene los informes dinámicos y manuales.

# DISEÑO DE LA APLICACIÓN

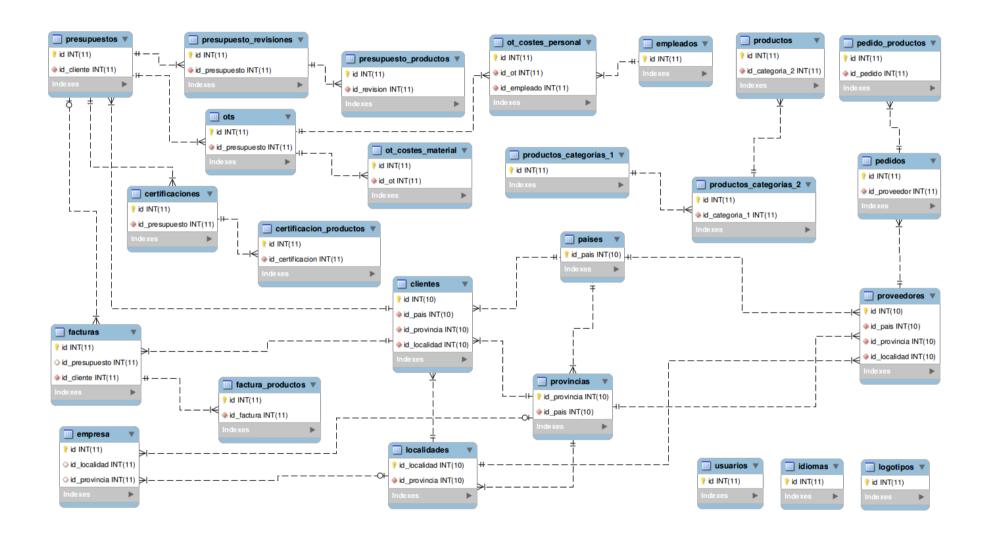
# Diseño de la base de datos

# Base de datos de control - kz\_eraiki\_produccion\_control

Incluye la tabla de sys\_correos dónde debe indicarse que emails tienen permiso para registrarse en la aplicación. Una vez registrados se añade un nuevo registro en la otra tabla indicando a qué base de datos debe apuntar esa empresa.







# Arquitectura general del sistema

Con los requisitos establecidos por la empresa se decidió seguir una arquitectura que combinara los siguientes estilos arquitectónicos:

### Patrón en 3 capas:

El objetivo de este estilo de programación es separar en tres capas la aplicación de modo que los cambios en una capa afecten lo menos posible a las otras.

La **capa de presentación** es la interfaz que se le muestra al usuario y en la que éste puede interactuar con el sistema.

La **capa de negocio** establece la lógica del programa. Recibe las peticiones del usuario y se comunica con el nivel de datos para que le ofrezca los datos que necesita para enviarlos como respuesta a la capa de presentación.

Por último la **capa de datos** es la encargada de obtener los datos del sistema de almacenamiento elegido (distintos SGBDs, ficheros,...) y los entrega a la capa de negocio.

### Patrón 00:

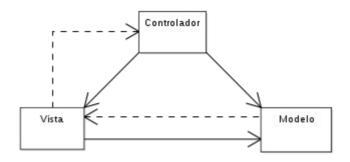
Siguiendo este patrón las entidades del mundo real tiene su correspondiente "objeto" en el sistema. Según Wikipedia los objetos son:

"entidades que combinan estado (atributo), comportamiento (método) e identidad:

- El estado está compuesto de datos, será uno o varios atributos a los que se habrán asignado unos valores concretos (datos).
- El comportamiento está definido por los procedimientos o métodos con que puede operar dicho objeto, es decir, qué operaciones se pueden realizar con él.
- La identidad es una propiedad de un objeto que lo diferencia del resto"

### Patrón Modelo -Vista-Controlador

Para ayudar todavía más a la separación entre las capas se utiliza este patrón que crea una nueva capa intermedia cuya responsabilidad es manejar la comunicación entre vista y modelo de manera que evite lo máximo posible la programación en la capa de presentación. Este nuevo nivel y relaciones pueden verse en la figura.

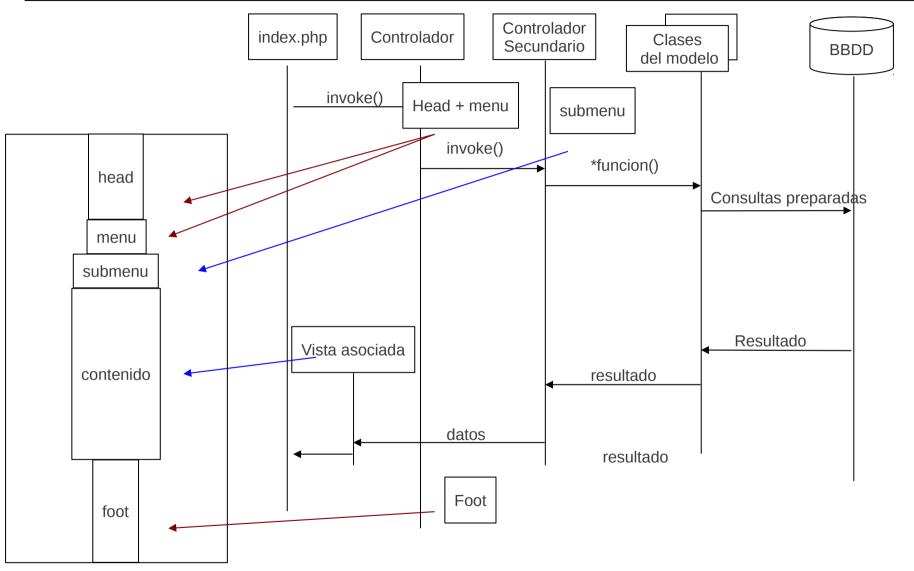


Su funcionamiento según Wikipedia es el siguiente:

"Aunque se pueden encontrar diferentes implementaciones de MVC, el flujo que sigue el control generalmente es el siguiente:

- 1. El usuario interactúa con la interfaz de usuario de alguna forma (por ejemplo, el usuario pulsa un botón, enlace, etc.)
- 2. El controlador recibe (por parte de los objetos de la interfaz-vista) la notificación de la acción solicitada por el usuario. El controlador gestiona el evento que llega, frecuentemente a través de un gestor de eventos (handler) o callback.
- 3. El controlador accede al modelo, actualizándolo, posiblemente modificándolo de forma adecuada a la acción solicitada por el usuario (por ejemplo, el controlador actualiza el carro de la compra del usuario). Los controladores complejos están a menudo estructurados usando un patrón de comando que encapsula las acciones y simplifica su extensión.
- 4. El controlador delega a los objetos de la vista la tarea de desplegar la interfaz de usuario. La vista obtiene sus datos del modelo para generar la interfaz apropiada para el usuario donde se refleja los cambios en el modelo (por ejemplo, produce un listado del contenido del carro de la compra). El modelo no debe tener conocimiento directo sobre la vista. Sin embargo, se podría utilizar el patrón Observador para proveer cierta indirección entre el modelo y la vista, permitiendo al modelo notificar a los interesados de cualquier cambio. Un objeto vista puede registrarse con el modelo y esperar a los cambios, pero aun así el modelo en sí mismo sigue sin saber nada de la vista. El controlador no pasa objetos de dominio (el modelo) a la vista aunque puede dar la orden a la vista para que se actualice. Nota: En algunas implementaciones la vista no tiene acceso directo al modelo, dejando que el controlador envíe los datos del modelo a la vista.
  - 5. La interfaz de usuario espera nuevas interacciones del usuario, comenzando el ciclo nuevamente."

# Diseño de la aplicación



Cómo puede observarse en el diagrama, las páginas servidas al usuario están formadas por varias secciones.

- Head: que incluye la cabecera de la página, el enlace a las css y javascript necesario.
- Menú: menú principal de navegación del usuario, para acceder a las distintar partes de la herramienta.
- Submenú: menú desplegado al seleccionar una opción del menú principal.
- Contenido: página asociada a la acción que está realizando el usuario.
- Foot: pie de página y fin del fichero HTML.

Una de los archivos clave para el buen funcionamiento del patrón MVC es el controlador. Éste se encarga de realizar las peticiones al modelo, gestionar la información y seleccionar la vista que ha de ser servida al usuario. Todo esto se realiza a traves de la función invoke() del controlador. Para delegar responsabilidades en aplicaciones grandes se utilizan varios controladores secundarios. En este caso existe un controlador secundario por cada sección. Por lo tanto, el controlador principal atiende algunas peticiones sencillas directamente como el acceso de usuario y el resto lo delega a los subcontroladores. Éstos se comunican con el modelo que obtiene los datos de la base de datos a través de consultas preparadas. Los resultados son devueltos al controlador correspondiente que se encarga de gestionar y tratar los datos, además de servir la página de resultado a mostrar al usuario, ha sido creada por secciones ha mencionado que se anteriormente.