

Solución Problema 2 Modelo de Casos de Uso

Identificación y descripción textual de los escenarios del caso de uso

- **Escenario principal (éxito): Venta de productos Ok** (no se elimina ningún artículo de la venta, y el cliente no tiene descuentos ni cuenta).

El Cajero comienza una nueva venta e introduce los datos generales de la venta (identificador del cajero, dni del cliente y la fecha de la venta) y los artículos (identificador y cantidad) de la misma. Cada vez que introduce un artículo, el sistema presenta la descripción del artículo, el precio y el importe parcial de la venta. Una vez que el Cajero ha terminado de introducir todos los artículos de la venta, el Sistema presenta el importe total de la venta con los impuestos calculados. El cliente paga la venta y el sistema gestiona el pago (no se concreta ninguna forma de pago en el escenario principal, todas se definen en la sección *Extensiones*), registra la venta completa, y envía la información de la venta y del pago tanto al Sistema de Contabilidad como al Sistema de Inventario. Finalmente, el Sistema imprime el recibo de la venta para el Cliente.

- **Escenario alternativo (error): El sistema falla y se recupera el estado anterior de la venta** (*a, 2).

En cualquier momento el Sistema falla y el Cajero reinicia el sistema, solicita la recuperación del estado anterior y el Sistema reconstruye el estado anterior de la venta.

- **Escenario alternativo (error): El sistema falla y se inicia una nueva venta** (*a, 2a).

En cualquier momento el Sistema falla y el Cajero reinicia el sistema y solicita la recuperación del estado anterior. El Sistema detecta anomalías intentando recuperar el estado anterior, registra el error e inicia una nueva venta.

- **Escenario alternativo (error): Identificador personal de cajero incorrecto** (4a).

El identificador personal del cajero es incorrecto y el Sistema solicita que el Cajero vuelva a introducirlo.

- **Escenario alternativo (error): Identificador de artículo incorrecto** (6a).

El identificador del artículo es inválido y el Sistema solicita al Cajero que lo vuelva a introducir.

- **Escenario alternativo (éxito): Artículo de la venta eliminado (6b).**

El Cliente le solicita al Cajero que elimine un artículo de la compra. El Cajero selecciona el artículo a eliminar y confirma la operación. El Sistema elimina el artículo de la compra.

- **Escenario alternativo (éxito): Aplicación de descuentos a la venta (10a).**

El Sistema comprueba que hay que aplicarle al Cliente algún tipo de descuento porque es empleado, cliente preferente, etc., calcula el descuento y muestra en pantalla el importe final de la venta tras aplicar el descuento.

- **Escenario alternativo (éxito): El cliente tiene cuenta de cliente con saldo disponible (11a).**

El Sistema comprueba que el Cliente tiene una cuenta con saldo disponible, decrementa el saldo con el importe de la venta, y muestra en pantalla la cantidad pagada a cargo de la cuenta del cliente y lo que queda pendiente de pagar.

- **Escenario alternativo (éxito): El cliente tiene cuenta de cliente sin saldo disponible (11b).**

El Sistema comprueba que el Cliente tiene una cuenta sin saldo disponible y muestra en pantalla un mensaje indicando que la cuenta no tiene saldo y el cliente tiene que pagar el importe total de la venta.

- **Escenario alternativo (éxito): Venta de productos OK (pago con el saldo de la cuenta de cliente) (13a).**

La venta se ha pagado completamente con el saldo de la cuenta del cliente, por tanto, no hay que hacer nada adicional para gestionar el pago.

- **Escenario alternativo (éxito): Venta de productos OK (pago con el saldo de la cuenta de cliente) (13a).**

La venta se ha pagado completamente con el saldo de la cuenta del cliente, por tanto, no hay que hacer nada adicional para gestionar el pago.

- **Escenario alternativo (éxito): Venta de productos OK (pago al contado) (13a).**

La venta de productos se lleva a cabo correctamente y el Cliente elige como forma de pago, pago en efectivo. El Cajero selecciona la opción pago en efectivo e introduce la cantidad entregada por el Cliente, y el Sistema muestra la cantidad a devolver. Finalmente, el Cajero confirma el pago y el Sistema lo registra.

- **Escenario alternativo (éxito): Venta de productos OK (pago con tarjeta de crédito) (13c).**

La venta de productos se lleva a cabo correctamente y el Cliente elige como forma de pago la tarjeta de crédito. La conexión con el sistema externo de autorización de pagos se realiza correctamente y éste autoriza el pago. El Sistema presenta el formulario de firma del pago y el cliente lo firma. Finalmente, el Sistema registra los datos del pago con tarjeta de crédito.

- **Escenario alternativo (éxito): Venta de productos OK (pago con cheque) (13d).**

La venta de productos se lleva a cabo correctamente y se paga mediante cheque (en la descripción del caso de uso no se detalla esta forma de pago).

- **Escenario alternativo (éxito): Venta de productos OK (pago a cuenta) (13e).**

La venta de productos se lleva a cabo correctamente y se paga a cuenta (en la descripción del caso de uso no se detalla esta forma de pago).

- **Escenario alternativo (error): Error de conexión con el sistema externo de autorización de pagos (13c, 2a).**

La venta se paga con tarjeta de crédito y se produce un error de conexión con el sistema externo de autorización de pagos. El Sistema muestra el correspondiente mensaje de error y el Cajero le solicita al cliente un modo de pago alternativo.

- **Escenario error: Operación de pago con tarjeta no autorizada (13c, 3a).**

La venta se paga con tarjeta de crédito y el sistema externo de autorización de pagos no autoriza la operación. El Sistema muestra el correspondiente mensaje de error y el Cajero le solicita al cliente otra tarjeta de crédito o un modo de pago alternativo.

- **Escenario excepción: Venta cancelada (3-15a).**

El Cajero solicita la cancelación de la venta y el Sistema la cancela.