

# DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

## Comprueba tu aprendizaje – Ejercicio 6 (pag. 368)

---

Escribe un diagrama de casos de uso para modelar la interacción de un cliente y un empleado de un banco con un cajero automático. No utilices relaciones «**extend**» e «**include**». Las especificaciones son las siguientes:

---

- El cajero automático lo puede utilizar el cliente del banco y el empleado de la sucursal.
  - El cliente debe identificarse en el cajero antes de realizar cualquier operación
  - El cliente puede cambiar el pin, sacar dinero, consultar el saldo y consultar los últimos movimientos.
  - El empleado utiliza el cajero únicamente para reponer dinero.
- 

---

Realiza la descripción del caso de uso de sacar dinero del ejercicio 2.

La situación que vive el cliente al retirar el dinero es la siguiente:

el cliente se acerca al cajero automático de su banco,

---

- introduce la tarjeta,
  - escribe el pin,
  - solicita retirar dinero
  - escribe la cantidad a retirar.
  - El cajero le entrega el dinero solicitado siempre y cuando la operación se pueda realizar.
  - Por último, el cliente retira la tarjeta y se va.
- 

---

No incluyas alternativas

---

---

Completa la descripción del caso de uso anterior incluyendo las siguientes alternativas: PIN incorrecto para la tarjeta, PIN introducido de forma incorrecta durante 3 veces consecutivas y la cantidad solicitada supera el saldo.

---

<b>Nombre: Sacar Dinero</b> <b>ID: CU-2</b>
<b>Descripción:</b>  El cliente retira dinero de su cuenta bancaria.
<b>Actores:</b> Cliente.
<b>Precondiciones:</b>  Se requiere que el cliente esté autenticado en el Sistema.
<b>Curso normal del caso de uso:</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cliente se acerca al cajero.</li> <li>2. El cliente introduce su tarjeta bancaria.</li> <li>3. El Sistema solicita el PIN al cliente.</li> <li>4. El cliente introduce su PIN.</li> <li>5. El Sistema valida el PIN introducido por el cliente.</li> <li>6. El Sistema presenta las opciones disponibles.</li> <li>7. El cliente solicita retirar dinero de su cuenta bancaria.</li> <li>8. El Sistema solicita al cliente la cantidad de dinero que desea retirar.</li> <li>9. El cliente introduce la cantidad de dinero que desea retirar.</li> <li>10. El cajero solicita confirmación de la cantidad introducida por el cliente.</li> <li>11. El cajero comprueba que hay suficiente dinero disponible en su cuenta.</li> <li>12. El cajero entrega la cantidad de dinero en efectivo al cliente.</li> <li>13. El cliente retira su tarjeta.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>  El usuario accede al sistema.
<b>Alternativas:</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1.1. El pin introducido es incorrecto</li> <li>5.1.2. El cajero muestra mensaje de error</li> <li>5.1.3. El cajero devuelve la tarjeta al cliente</li> <li>5.1.4. Volver al paso 2 del caso de uso normal</li> <li>5.2.1. El pin introducido es incorrecto</li> <li>5.2.2. El cajero muestra mensaje de error</li> <li>5.2.3. El cajero devuelve la tarjeta al cliente</li> <li>5.2.4. El cliente introduce de nuevo la tarjeta</li> <li>5.2.5. El cliente introduce el PIN incorrectamente por 3ª vez</li> <li>5.2.6. El cajero devuelve la tarjeta al cliente</li> <li>5.2.7. El banco bloquea la tarjeta del cliente</li> <li>5.2.8. El cajero muestra un mensaje informando al cliente de que se ponga en contacto con su oficina</li> <li>5.2.9. Fin del caso de uso</li> <li>11.1. La solicitud es mayor que el dinero en cuenta</li> <li>11.2. El cajero muestra mensaje de error</li> </ol>

11.3. Vuelvo al paso 5

11.4. El cajero sigue el curso normal

12.1. El banco no puede realizar la operación

12.2. El cajero pide el cliente retirar la tarjeta

12.3. Se salta al paso 8

13.1. El cliente no retira la tarjeta

13.2. El sistema notifica que retire la tarjeta

14. Fin del caso de uso