

Ejercicios:

1. Realizar el diagrama de actividad para el caso del retiro de dinero de un cajero automático. Considere las posibles situaciones como podrían ser:

- El usuario tiene que tener una clave o pin para realizar un retiro.
- El retiro sólo puede ser hecho si es que tiene un saldo positivo.
- La operación finaliza cuando se realiza el retiro del dinero y de la tarjeta correspondiente.

Considere que su diagrama de actividad tiene 3 swimlanes: cliente, cajero automático y banco.

Solución

2. Se nos solicita realizar un sistema de entrenamiento basado en plataforma web que sirva para obtener una certificación internacional en una herramienta X. La información que hemos podido recopilar se centra en lo siguiente:

Un usuario puede solicitar tomar el examen mediante el sistema. El sistema escogerá un conjunto de preguntas de su base de datos, las unirá y formará un examen con estas. Después calificará las respuestas del usuario y también podrá dar consejos o ayuda en caso que el usuario lo solicite.

Realizar un diagrama de casos de uso en UML y realizar la descripción de los flujos de procesos para los casos de uso: Hacer examen y Recibir Ayuda.

Solución

3. Realizar el diagrama de casos de uso para un sistema de check-in de una aerolínea. Los pasajeros pueden hacer su check-in de forma individual o lo pueden hacer en grupo en caso requieran de un tour. Los pasajeros también pueden ser personas menores de edad o personas con discapacidades los cuales reciben un tratamiento especial. El pasajero al hacer su check-in también puede registrar su equipaje. En caso que lleve equipaje para bodega tendrá que hacerlo en un counter, pero si tan sólo lleva equipaje de mano podrá hacerlo en uno de los puestos de check-in disponibles cerca de las aerolíneas. En cualquier caso el pasajero tendrá que pasar un chequeo de seguridad para saber que cumple con los requisitos y políticas antes de abordar el avión.

Solución

4. Se nos encarga hacer un sistema para una agencia de viajes. Cada vez que un **cliente nuevo** llega a este negocio debe de crear un perfil con su usuario y clave. Este perfil puede ser cambiado cada vez que el usuario lo requiera. El usuario inicia sesión en el sistema utilizando su usuario y su password. Para esto el **sistema** tiene que verificar la información del usuario y permitir su ingreso sólo si dichos datos son válidos.

Después de entrar al sistema, el usuario puede averiguar sobre distintos vuelos. El sistema le brindará la información que requiera. El usuario puede realizar las operaciones de reserva, cambio o de cancelar su reserva de vuelos. Esto incluye escoger un modo de pago así como realizar el pago respectivo. El sistema obtiene el método de pago y verifica si es que el pasajero cuenta con crédito disponible. El sistema también es responsable de generar los itinerarios de viaje y de hacer los arreglos necesarios para la entrega de los tickets así como el itinerario de vuelo.

En base a la información recopilada hacer la descripción de los siguientes casos de uso:

- Crear un perfil de usuario
- Cancelar vuelo

Colocar la descripción del caso de uso así como los actores principales, precondiciones, postcondiciones y flujos respectivos.

Solución: