

Ejercicio 1

Dado el siguiente diagrama de estados:

a. Identifica los puntos de Inicio y Fin

- **Punto de inicio:** el círculo negro sólido situado en la parte superior del diagrama.
- **Punto de fin:** el círculo concéntrico (negro con borde) situado en la parte inferior.

b. Identifica los diferentes estados

Los estados representados en el diagrama son:

- **Disponible**
- **Prestado**
- **No disponible**

c. Identifica los eventos que hacen pasar de un estado a otro

- **De Disponible a Prestado:** evento **Prestar**
- **De Prestado a Disponible:** evento **Devolver**
- **De Disponible a No disponible:** evento **Descatalogar**

Ejercicio 2

En el siguiente diagrama de estados, identifica:

Estados

Los estados que aparecen son:

- **Luz verde**
- **Parpadea verde**

- **Luz amarilla**
- **Luz roja**

Puntos de inicio y fin. ¿Cuál falta?

- **Punto de inicio:** sí aparece (círculo negro a la izquierda).
- **Punto de fin: no aparece.**
Este tipo de sistema (semáforo) suele ser cíclico, por lo que normalmente no tiene un estado final.

¿Se te ocurre otro estado que no esté reflejado? ¿Cómo cambiaría el diagrama?

Sí, por ejemplo:

- **Semáforo apagado**
- **Semáforo en mantenimiento**

El diagrama cambiaría añadiendo:

- Un nuevo estado adicional.
- Transiciones desde cualquier luz hacia ese estado (por ejemplo, por avería).
- Una transición de vuelta al ciclo normal tras la reparación.

Eventos que causan el cambio de estado

En todos los casos el evento es el mismo:

- **Paso del tiempo (tiempo igual a 1 minuto)**
-

Ejercicio 3

Estudia el siguiente diagrama de estados:

¿Qué situación crees que refleja?

Refleja el **proceso de selección de personal** de un candidato, desde que se registra hasta que es contratado, rechazado o descartado tras distintas evaluaciones.

Razones por las que se llega al fin

Se puede llegar al estado final por:

- **Contratación** (tras recibir llamada de aceptación).
- **Rechazo** (tras evaluación psicológica o llamada de rechazo).
- **Descarte** (rechazo directo de evaluación inicial).

¿Podrías desdoblarlo en más de un punto de fin?

Sí. Podrían existir varios puntos finales distintos, por ejemplo:

- Fin por **Contratación**
- Fin por **Rechazo**
- Fin por **Descarte**

Esto haría el diagrama más claro semánticamente, diferenciando los distintos resultados del proceso.

Ejercicio 4

Estudia el siguiente diagrama de estados (ATM):

Este diagrama representa el **funcionamiento interno de un cajero automático**.

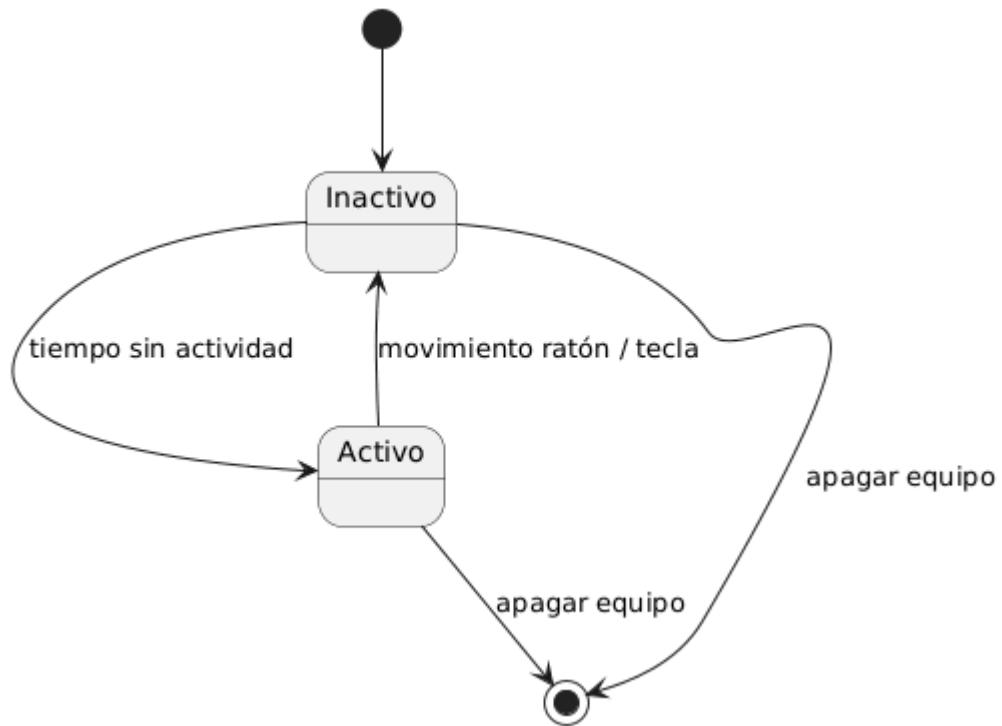
Aspectos destacables:

- Uso de **estados compuestos** (verificación de tarjeta, cuenta y PIN).
- Uso de **decisiones lógicas** (PIN correcto / incorrecto).
- Manejo de errores (PIN incorrecto, tarjeta inválida).
- Flujo completo desde estado **Idle** hasta finalización de la transacción.

No se pide realizar ningún diagrama, solo análisis, por lo que no se usa PlantUML.

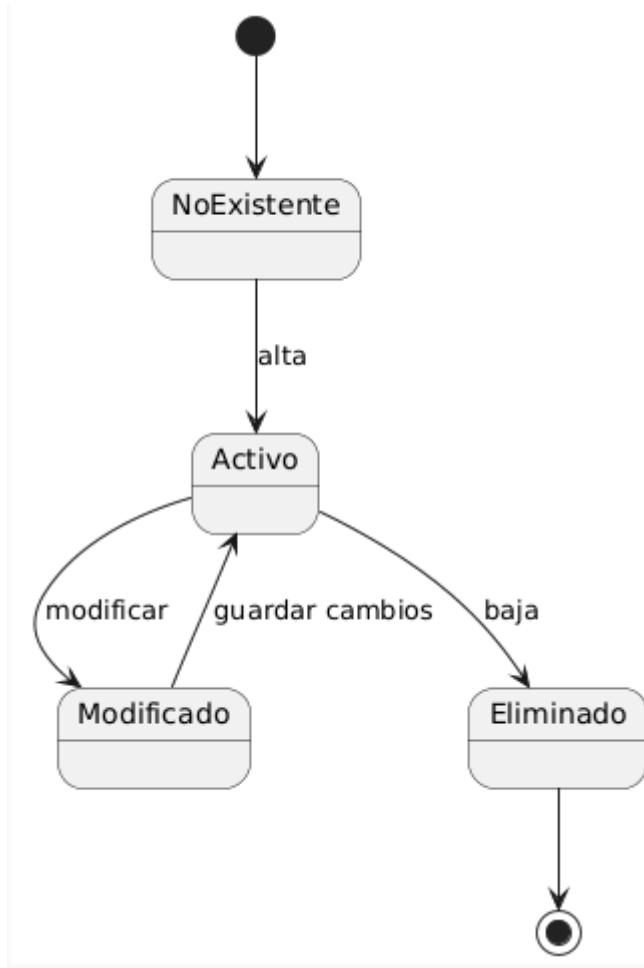
Ejercicio 5

Realiza el diagrama de estados del protector de pantalla del ordenador



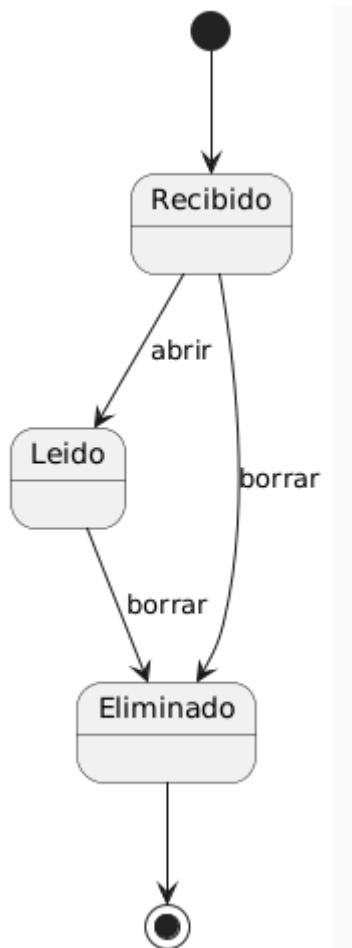
Ejercicio 6

Diagrama de estados de un registro con operaciones CRUD



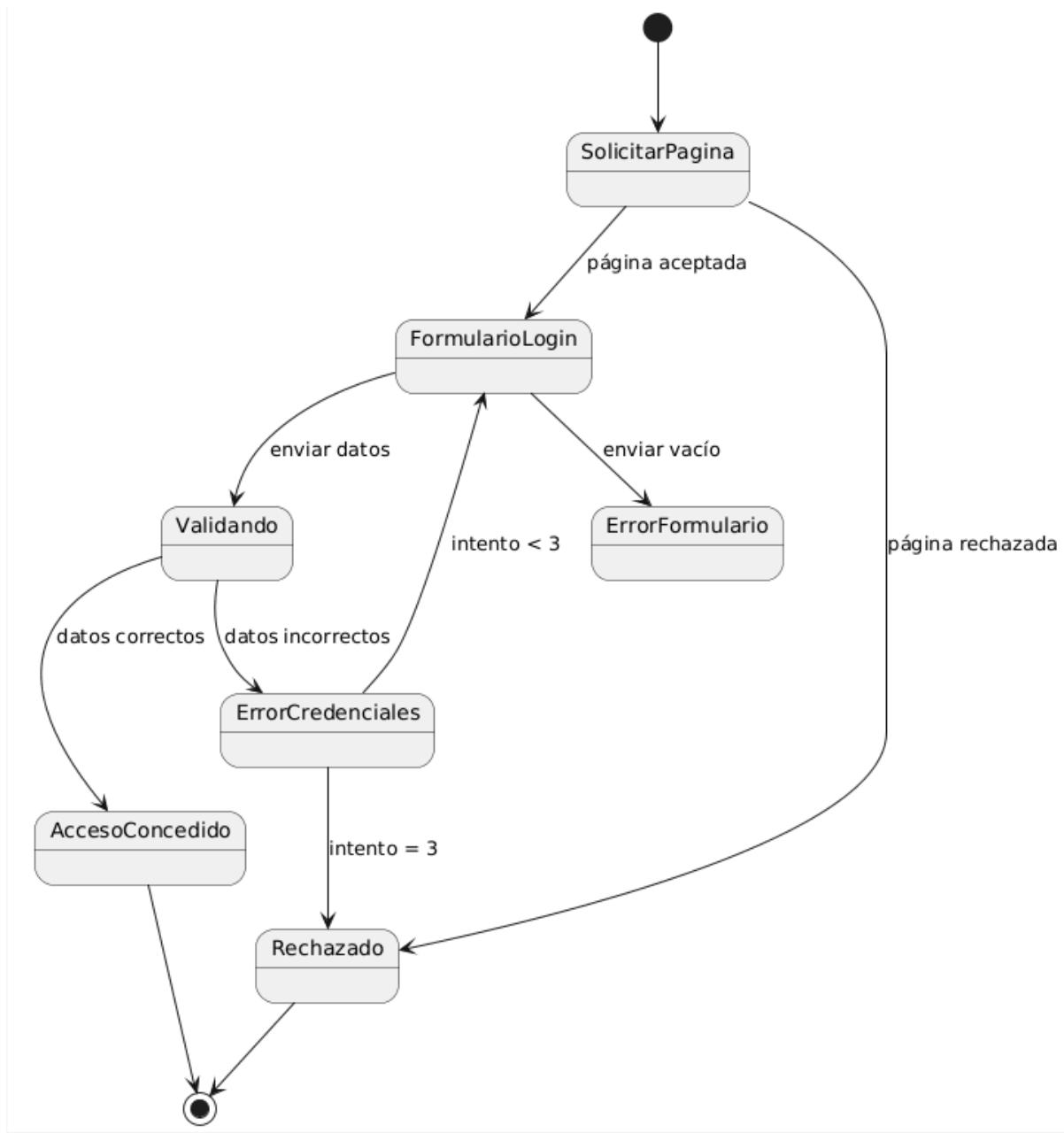
Ejercicio 7

Diagrama de estados de un mensaje de correo



Ejercicio 8

Caso de uso de login de usuario en aplicación web



Ejercicio 9

Diagrama de estados de un préstamo bancario

