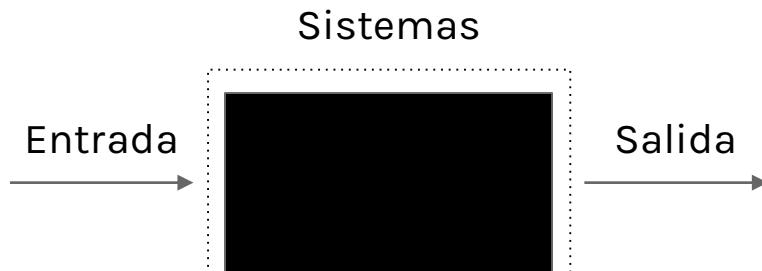
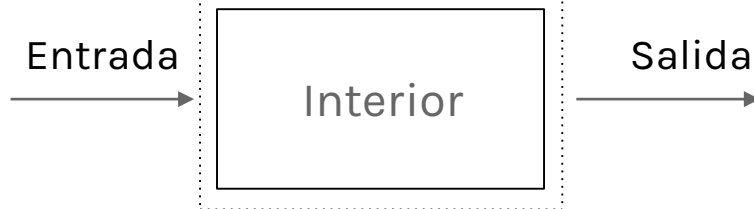


# TÉCNICAS DE DISEÑO DE PRUEBAS

Caja **NEGRA**



Caja **BLANCA**



Basadas en la **experiencia** => **Testing Exploratorio**

# TÉCNICAS DE CAJA NEGRA

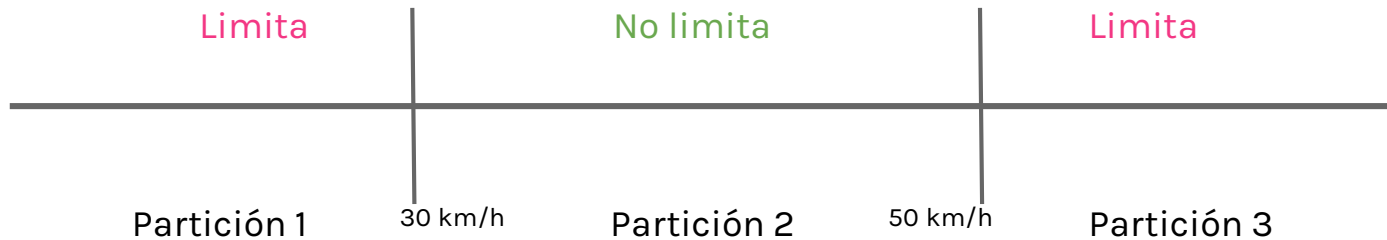
- Partición equivalente
- Análisis de valores límite
- Tablas de decisión
- Transición de estados

# PARTICIÓN EQUIVALENTE

- Ejemplo: Sistema de conducción automática de un vehículo en vía urbana
  - Si **velocidad < 30 km/h** -> **limita velocidad a 30 km/h**
  - Si **velocidad >= 30 km/h** y **<= 50 km/h** -> **no limita velocidad**
  - Si **velocidad > 50 km/h** -> **limita velocidad a 50 km/h**

# PARTICIÓN EQUIVALENTE

- Ejemplo: Sistema de conducción automática de un vehículo en vía urbana
  - Si **velocidad < 30 km/h** -> **limita velocidad a 30 km/h**
  - Si **velocidad  $\geq$  30 km/h y  $\leq$  50 km/h** -> **no limita velocidad**
  - Si **velocidad > 50 km/h** -> **limita velocidad a 50 km/h**



# PARTICIÓN EQUIVALENTE

- Ejemplo: Sistema de conducción automática de un vehículo en vía urbana
  - Si **velocidad < 30 km/h** -> **limita velocidad a 30 km/h**
  - Si **velocidad >= 30 km/h** y **<= 50 km/h** -> **no limita velocidad**
  - Si **velocidad > 50 km/h** -> **limita velocidad a 50 km/h**

## TRES CASOS DE PRUEBA

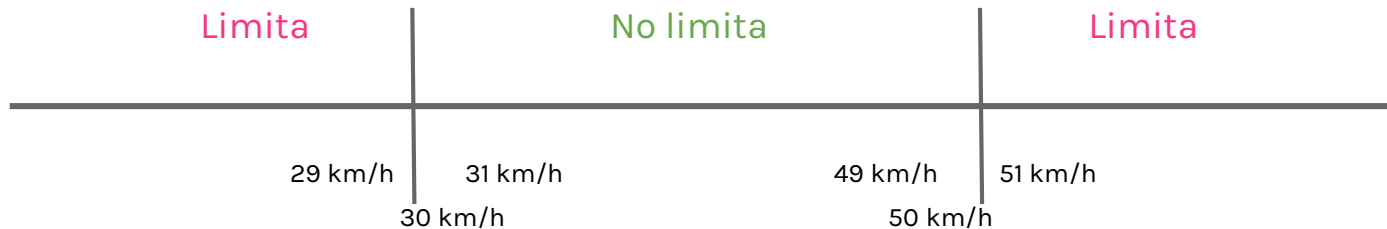
- Uno por cada partición equivalente

# ANÁLISIS DE LOS VALORES LÍMITE

- Ejemplo: Sistema de conducción automática de un vehículo en vía urbana
  - Si **velocidad < 30 km/h** -> **limita velocidad a 30 km/h**
  - Si **velocidad >= 30 km/h** y **<= 50 km/h** -> **no limita velocidad**
  - Si **velocidad > 50 km/h** -> **limita velocidad a 50 km/h**

# ANÁLISIS DE LOS VALORES LÍMITE

- Ejemplo: Sistema de conducción automática de un vehículo en vía urbana
  - Si **velocidad < 30 km/h** -> **limita velocidad a 30 km/h**
  - Si **velocidad >= 30 km/h y <= 50 km/h** -> **no limita velocidad**
  - Si **velocidad > 50 km/h** -> **limita velocidad a 50 km/h**



# ANÁLISIS DE LOS VALORES LÍMITE

- Ejemplo: Sistema de conducción automática de un vehículo en vía urbana
  - Si **velocidad < 30 km/h** -> **limita velocidad a 30 km/h**
  - Si **velocidad >= 30 km/h** y **<= 50 km/h** -> **no limita velocidad**
  - Si **velocidad > 50 km/h** -> **limita velocidad a 50 km/h**

## SEIS CASOS DE PRUEBA

- Dos valores límites y los contiguos a cada uno

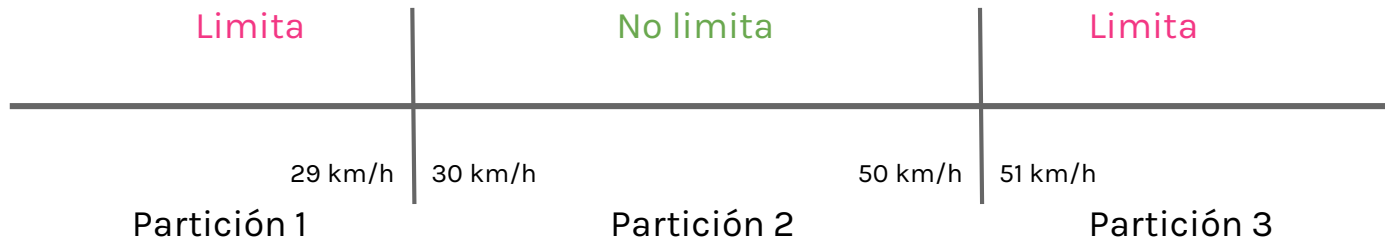


# PARTICIÓN EQUIVALENTE + ANÁLISIS DE VALORES LÍMITE

- Ejemplo: Sistema de conducción automática de un vehículo en vía urbana
  - Si velocidad  $< 30$  km/h  $\rightarrow$  limita velocidad a 30 km/h
  - Si velocidad  $\geq 30$  km/h y  $\leq 50$  km/h  $\rightarrow$  no limita velocidad
  - Si velocidad  $> 50$  km/h  $\rightarrow$  limita velocidad a 50 km/h

# PARTICIÓN EQUIVALENTE + ANÁLISIS DE VALORES LÍMITE

- Ejemplo: Sistema de conducción automática de un vehículo en vía urbana
  - Si **velocidad < 30 km/h** -> **limita velocidad a 30 km/h**
  - Si **velocidad  $\geq$  30 km/h y  $\leq$  50 km/h** -> **no limita velocidad**
  - Si **velocidad > 50 km/h** -> **limita velocidad a 50 km/h**



# PARTICIÓN EQUIVALENTE + ANÁLISIS DE VALORES LÍMITE

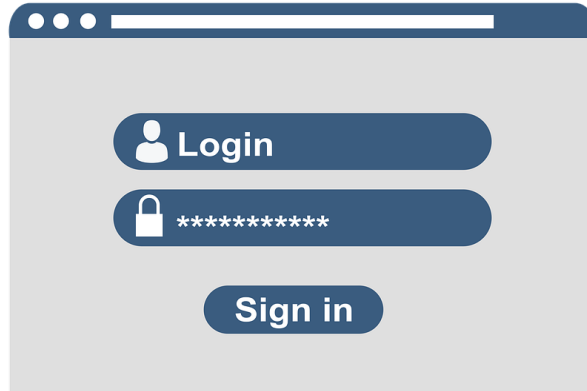
- Ejemplo: Sistema de conducción automática de un vehículo en vía urbana
  - Si **velocidad < 30 km/h** -> **limita velocidad a 30 km/h**
  - Si **velocidad  $\geq$  30 km/h y  $\leq$  50 km/h** -> **no limita velocidad**
  - Si **velocidad > 50 km/h** -> **limita velocidad a 50 km/h**

## CUATRO CASOS DE PRUEBA

- Mayor cobertura que partición equivalente
- Mayor eficiencia que análisis de valores límite

# TABLAS DE DECISIÓN

- Ejemplo: Autenticación en una red social
  - Si nombre de usuario incorrecto => login inválido
  - Si contraseña incorrecta => login inválido
  - Si nombre de usuario y contraseña correctos => login válido



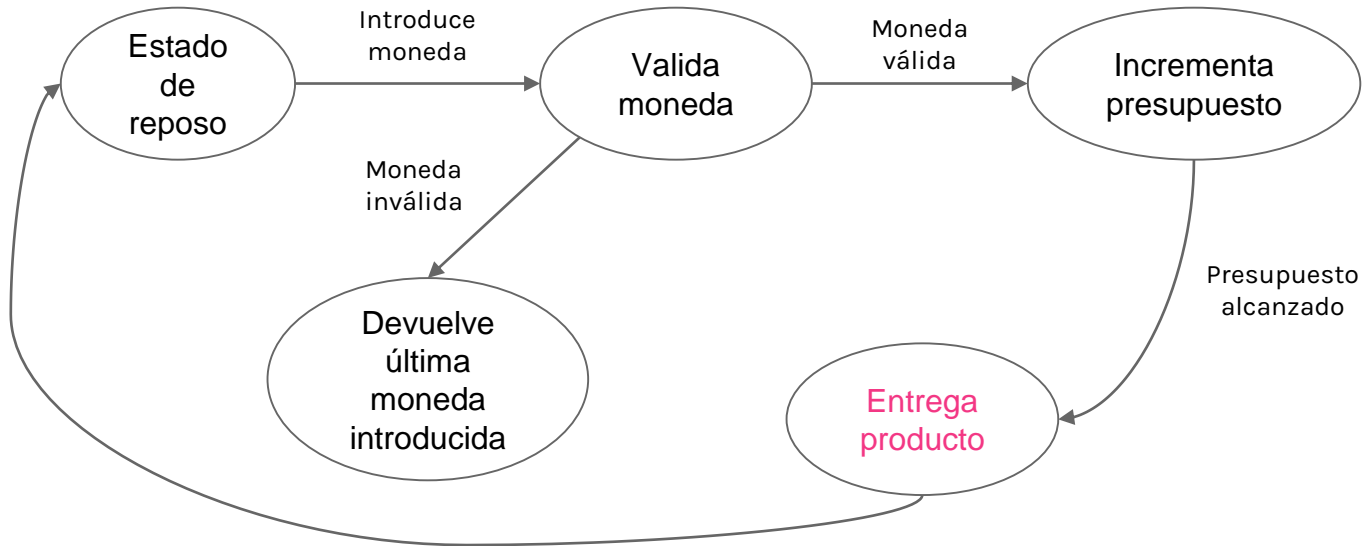
# TABLAS DE DECISIÓN

- Ejemplo: Autenticación en una red social
  - Si nombre de usuario incorrecto => login inválido
  - Si contraseña incorrecta => login inválido
  - Si nombre de usuario y contraseña correctos => login válido

|            | Caso 1         | Caso 2         | Caso 3         | Caso 4       |
|------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| Usuario    | Incorrecto     | Correcto       | Incorrecto     | Correcto     |
| Contraseña | Incorrecta     | Incorrecta     | Correcta       | Correcta     |
| Resultado  | Login inválido | Login inválido | Login inválido | Login válido |

# TRANSICIÓN DE ESTADOS

- Ejemplo: Máquina expendedora



# FASES DE UNA PRUEBA

