

TP5 – Pensamiento en Clases y Objetos

Prof. Martín René Vilugrón

Por Alén E. Geor

1. **Elección de Contexto:** Rental de Equipos de Esquí y Snowboard.
2. **Descripción del Contexto:** El rental ofrece equipamiento para esquí y snowboard de distintos tipos, siempre preservando su integridad y estado, reparándolos cuando sea necesario.

3. **Identificación de Partes:**

Como items del inventario del rental tenemos:

Tablas:

Esquíes

Tabla de Snowboard

Botas:

Botas de Esquí

Botas de Snowboard

Y Otros:

Bastones

Cascos



4. **Atributos de las Partes:**

- **Esquíes:** largo (talle, longitud), estado (bueno, a encerar, a afilar, a ajustar, a reparar, malo), tipo (pista, polivalente, freestyle), identificador interno (alfanumérico), disponibilidad (si está actualmente disponible para ser alquilado o no)
- **Tabla de Snowboard:** largo (talle, longitud), estado (bien, a encerar, a afilar, a ajustar, a reparar), tipo (all-mountain, freestyle), identificador interno (único), disponibilidad

- **Botas de Esqui:** talla, estado (bueno, a ajustar, a reparar, malo), flexibilidad (60-120), identificador interno (único), disponibilidad
- **Botas de Snowboard:** talla, estado (bueno, a ajustar, a reparar, malo), tipo de ajuste (cordones, otro), identificador interno (único), disponibilidad
- **Bastones:** largo, tipo (pista, freeride), estado (bueno, a reparar, malo), identificador interno (único), disponibilidad
- **Cascos:** talla, color, tipo (abierto, integral), estado (bien, a ajustar, malo), identificador interno (único), disponibilidad

5. **Los ítems del inventario pueden ser:**

- **Añadidos:** en caso de compra de nuevo equipamiento
- **Alquilados:** no estar físicamente disponibles ya que los tiene un cliente. La información del cliente es guardada.
- **Devueltos:** vuelven a estar disponibles en el inventario. Puede implicar un cambio en el estado.

Según su estado, pueden ser:

- **Reparados:** por rotura de alguno de sus componentes
- **Ajustados:** no llega a ser reparación, pero tienen que pasar por el taller (por ejemplo, algún ajuste en una fijación)
- **Encerados (en el caso de las tablas de snowboard y esquí):** pasan por el taller para ser encerados de forma rutinaria, no es una reparación
- **Afilados (en el caso de las tablas de snowboard y esquí):** pasan por el taller para que sus cantos sean afilados. Es una práctica menos frecuente que el encerado.
- **Excluidos:** el equipamiento llegó al fin de su vida útil y será removido del stock del rental.

Todos los comportamientos anteriores implican un cambio en el estado posterior.



Diagrama UML:

