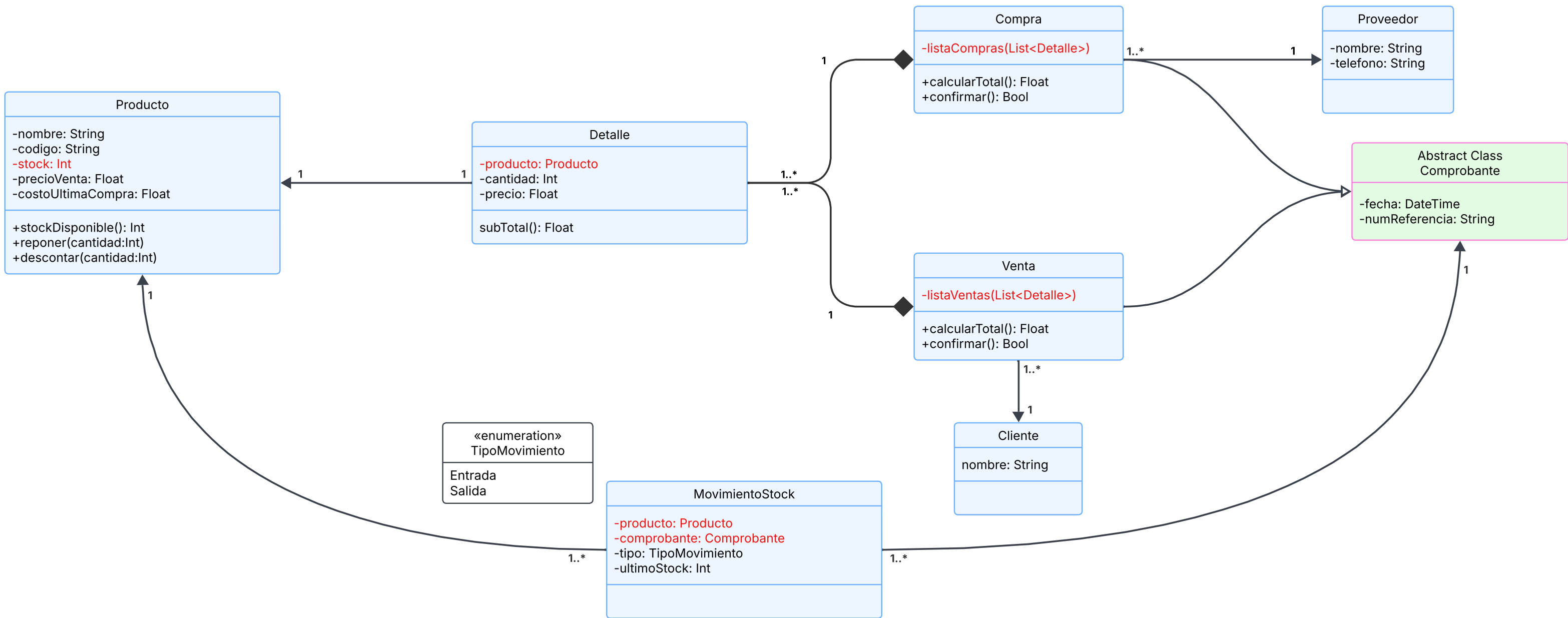
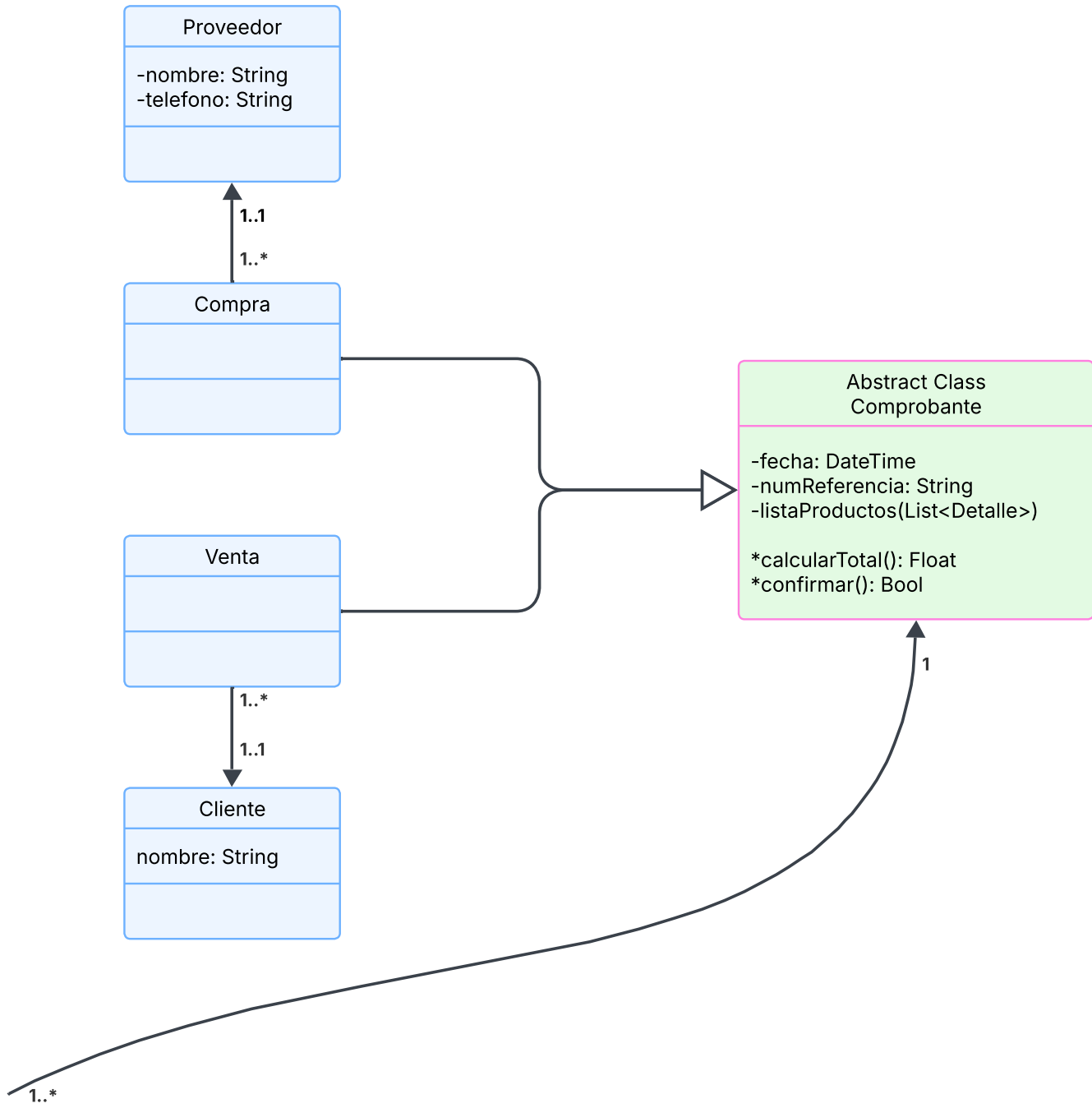


# Ejercicio 3 a)



Enlace Prototipo ninjamock



## Requisitos Funcionales

- **ABM de Productos:** alta, baja lógica, modificación; campos: nombre, código de barras, precio de venta, costo último, stock.
- **ABM de Proveedores** (nombre, contacto).
- **Registrar Compras:** cabecera (proveedor, fecha) + ítems (producto, cantidad, costo); cálculo de total; confirmación.
- **Registrar Ventas:** cabecera (cliente opcional, fecha) + ítems (producto, cantidad, precio); cálculo de total; confirmación.
- **Actualización Automática de Stock** al confirmar compra/venta.
- **Validación de Stock:** impedir ventas con stock insuficiente por línea.
- **Consulta de Stock por Producto:** disponible, costo último, precio, umbral de reposición.
- **Historial de Movimientos:** listar/filtrar por producto, rango de fechas, tipo (ENTRADA/SALIDA) y documento origen.

## Requisitos No Funcionales

- **Rendimiento:** registrar una venta en **< 5 s** en puesto de caja.
- **Disponibilidad:** el sistema debe estar disponible para su uso el 99% del tiempo comercial
- **Usabilidad:** interfaz operable con lector de **código de barras**, debe poder operarse con teclado y mouse, tiempo de aprendizaje menor a 15 minutos.
- **Interfaz:** Debe ser simple e intuitiva