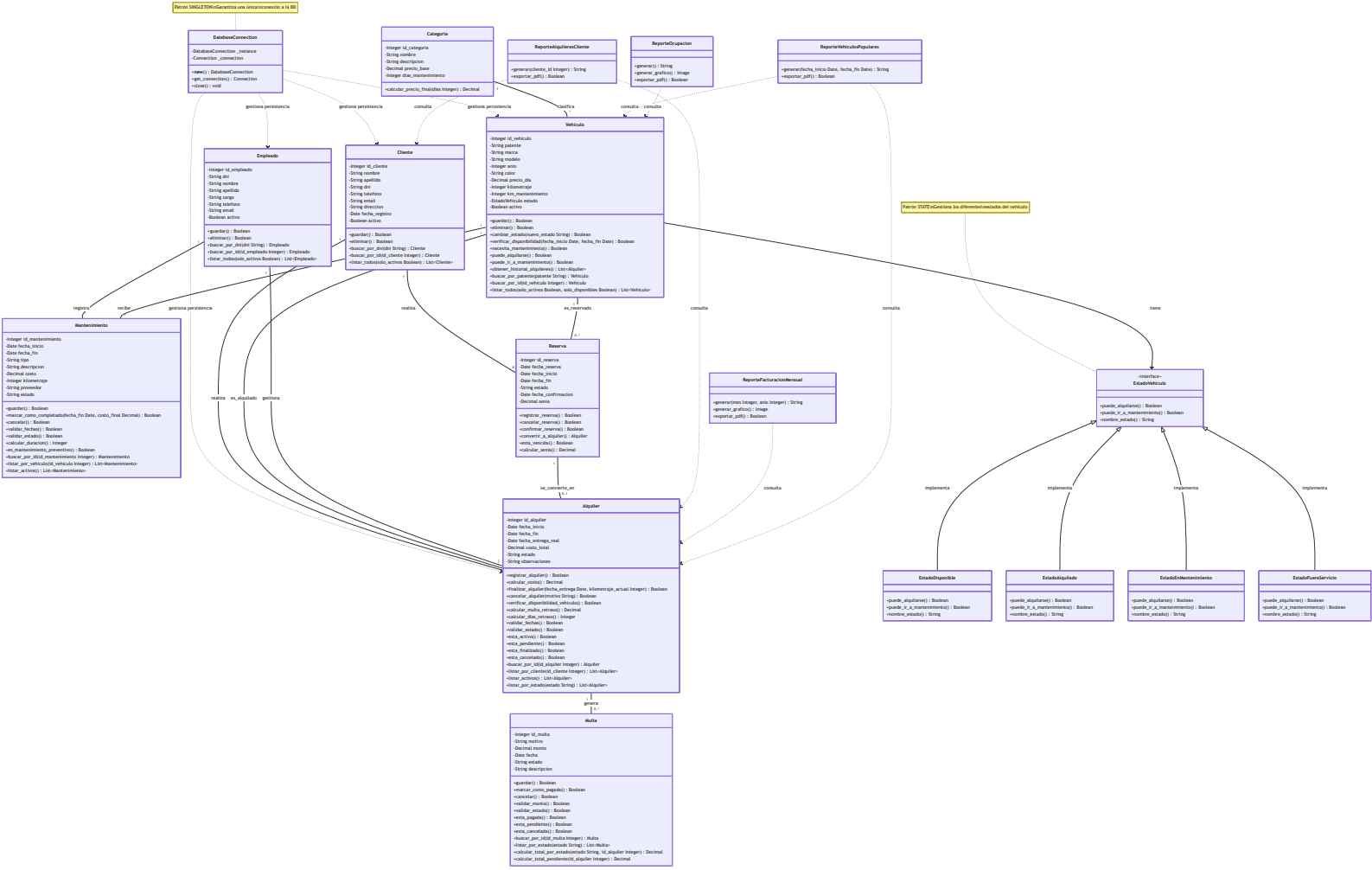
Patrón SINGLETONnoGarantiza una unicaconexión a la BD
DatabaseConnection
-DatabaseConnection _instance
-Connection _connection
+new() : DatabaseConnection
+get_connection() : Connection
+close() : void
Categoria
-Integer id_categoria
-String nombre
-String descripcion
-Decimal precio_base
-Integer dias_mantenimiento
+calcular_precio_final(dias Integer) : Decimal
ReporteAlquileresCliente
+generar(cliente_id Integer) : String
+exportar_pdf() : Boolean
ReporteOcupacion
+generar() : String
+generar_grafico() : Image
+exportar_pdf() : Boolean
ReporteVehiculosPopulares
+generar(fecha_inicio Date, fecha_fin Date) : String
+exportar_pdf() : Boolean
gestiona persistencia
gestiona persistencia
consulta
gestiona persistencia
clasifica
consulta
consulta
Vehiculo
-Integer id_vehiculo
-String patente
-String marca
-String modelo
-Integer anio
-String color
-Decimal precio_dia
-Integer kilometraje
-Integer km_mantenimiento
-EstadoVehiculo estado
-Boolean activo
+guardar() : Boolean
+eliminar() : Boolean
+cambiar_estado(nuevo_estado String) : Boolean
+verificar_disponibilidad(fecha_inicio Date, fecha_fin Date) : Boolean
+necesita_mantenimiento() : Boolean
+puede_alquilarse() : Boolean
+puede_ir_a_mantenimiento() : Boolean
+obtener_historial_alquileres() : List<Alquiler>
+buscar_por_patente(patente String) : Vehiculo
+buscar_por_id(id_vehiculo Integer) : Vehiculo
+listar_todos(solo_activos Boolean, solo_disponibles Boolean) : List<Vehiculo>
Patrón STATEnGestiona los diferentesestados del vehículo
Empleado
-Integer id_empleado
-String dni
-String nombre
-String apellido
-String cargo
-String telefono
-String email
-Boolean activo
+guardar() : Boolean
+eliminar() : Boolean
+buscar_por_dni(dni String) : Empleado
+buscar_por_id(id_empleado Integer) : Empleado
+listar_todos(solo_activos Boolean) : List<Empleado>
Cliente
-Integer id_cliente
-String nombre
-String apellido
-String dni
-String telefono
-String email
-String direccion
-Date fecha_registro
-Boolean activo
+guardar() : Boolean
+eliminar() : Boolean
+buscar_por_dni(dni String) : Cliente
+buscar_por_id(id_cliente Integer) : Cliente
+listar_todos(solo_activos Boolean) : List<Cliente>
registra
recibe
gestiona persistencia
realiza
es_reservado
consulta
consulta
tiene
Mantenimiento
-Integer id_mantenimiento
-Date fecha_inicio
-Date fecha_fin
-String tipo
-String descripcion
-Decimal costo
-Integer kilometraje
-String proveedor
-String estado
+guardar() : Boolean
+marcar_como_completado(fecha_fin Date, costo_final Decimal) : Boolean
+cancelar() : Boolean
+validar_fechas() : Boolean
+validar_estado() : Boolean
+calcular_duracion() : Integer
+es_mantenimiento_preventivo() : Boolean
+buscar_por_id(id_mantenimiento Integer) : Mantenimiento
+listar_por_vehiculo(id_vehiculo Integer) : List<Mantenimiento>
+listar_activos() : List<Mantenimiento>
Reserva
-Integer id_reserva
-Date fecha_reserva
-Date fecha_inicio
-Date fecha_fin
-String estado
-Date fecha_confirmacion
-Decimal seria
+registrar_reserva() : Boolean
+cancelar_reserva() : Boolean
+confirmar_reserva() : Boolean
+convertir_a_alquiler() : Alquiler
+esta_vencida() : Boolean
+calcular_seria() : Decimal
ReporteFacturacionMensual
+generar(mes Integer, anio Integer) : String
+generar_grafico() : Image
+exportar_pdf() : Boolean
<interface>
EstadoVehiculo
+puede_alquilarse() : Boolean
+puede_ir_a_mantenimiento() : Boolean
+nombre_estado() : String
realiza
es_alquilado
gestiona
se_convierte_en
consulta
implementa
implementa
implementa
implementa
Alquiler
-Integer id_alquiler
-Date fecha_inicio
-Date fecha_fin
-Date fecha_entrega_real
-Decimal costo_total
-String estado
-String observaciones
+registrar_alquiler() : Boolean
+calcular_costo() : Decimal
+finalizar_alquiler(fecha_entrega Date, kilometraje_actual Integer) : Boolean
+cancelar_alquiler(motivo String) : Boolean
+verificar_disponibilidad_vehiculo() : Boolean
+calcular_multa_retraso() : Decimal
+calcular_dias_retraso() : Integer
+validar_fechas() : Boolean
+validar_estado() : Boolean
+esta_activo() : Boolean
+esta_pendiente() : Boolean
+esta_finalizado() : Boolean
+esta_cancelado() : Boolean
+buscar_por_id(id_alquiler Integer) : Alquiler
+listar_por_cliente(id_cliente Integer) : List<Alquiler>
+listar_activos() : List<Alquiler>
+listar_por_estado(estado String) : List<Alquiler>
EstadoDisponible
+puede_alquilarse() : Boolean
+puede_ir_a_mantenimiento() : Boolean
+nombre_estado() : String
EstadoAlquilado
+puede_alquilarse() : Boolean
+puede_ir_a_mantenimiento() : Boolean
+nombre_estado() : String
EstadoEnMantenimiento
+puede_alquilarse() : Boolean
+puede_ir_a_mantenimiento() : Boolean
+nombre_estado() : String
EstadoFueraServicio
+puede_alquilarse() : Boolean
+puede_ir_a_mantenimiento() : Boolean
+nombre_estado() : String
genera
Multa
-Integer id_multa
-String motivo
-Decimal monto
-Date fecha
-String estado
-String descripcion
+guardar() : Boolean
+marcar_como_pagada() : Boolean
+cancelar() : Boolean
+validar_monto() : Boolean
+validar_estado() : Boolean
+esta_pagada() : Boolean
+esta_pendiente() : Boolean
+esta_cancelada() : Boolean
+buscar_por_id(id_multa Integer) : Multa
+listar_por_estado(estado String) : List<Multa>
+calcular_total_por_estado(estado String, id_alquiler Integer) : Decimal
+calcular_total_pendiente(id_alquiler Integer) : Decimal