

Principios CLEAN CODE

Nombres

Elija **nombres** que revelen su intención: descriptivos e inequívocos.

```
public String getMensajeDeRecordatorio() {  
    return mensajeDeRecordatorio; }  
}
```

Funciones

- Deben hacer **una sola cosa, y** deben hacerlo **bien**.

```
public void marcarComoCompletado(String id) {  
    ejecutarActualizacionEstado(id, "COMPLETADO");  
}
```

Comentarios

Úsalo como **explicación de la intención**.

```
public List<Recordatorio> obtenerActivosEntreFechas(String usuarioId, Date fechaInicio, Date fechaFin) {  
    // Muestra solo los recordatorios relevantes al usuario en ese intervalo.  
    String sql = "SELECT * FROM recordatorios WHERE usuario_id = ? AND estado = 'ACTIVO' AND fecha >= ? AND fecha <= ?";  
  
    return ejecutarConsultaPorRangoDeFechas(usuarioId, fechaInicio, fechaFin, sql);  
}
```

Estructura de Código Fuente

Las **funciones similares** deben estar **cerca**.

```

public void marcarComoCompletado(String id) {
    ejecutarActualizacionEstado(id, "COMPLETADO");
}

@Override no usages new *
public void restaurarRecordatorio(String id) {
    ejecutarActualizacionEstado(id, "PENDIENTE");
}

```

Objetos/Estructura de Datos

Abstracción de Datos:

- **No** queremos revelar los **detalles** de nuestros datos.
- Más bien, queremos **expresarlos en términos abstractos**.

```

public List<Recordatorio> obtenerProximosPorUsuario(String usuarioId, Date fechaDesde) {
    return buscarRecordatoriosActivosDesdeFecha(usuarioId, fechaDesde);
}

private List<Recordatorio> buscarRecordatoriosActivosDesdeFecha(String usuarioId, Date fechaDesde) {
    String sql = ""
    SELECT * FROM recordatorios
    WHERE usuario_id = ? AND estado = 'ACTIVO' AND fecha >= ?
    "";
    return ejecutarConsulta(usuarioId, fechaDesde, sql);
}

```

Tratamiento de Errores

Prefiere **Excepciones**, no **códigos de error**

```

public Recordatorio obtenerPorId(String id) {
    Recordatorio recordatorio = buscarPorId(id);
    if (recordatorio == null) {
        throw new RecordatorioNoEncontradoException("No se encontró el recordatorio con ID: " + id);
    }
    return recordatorio;
}

private Recordatorio buscarPorId(String id) { 1 usages new *
    return null;
}

```

Clases.

Cohesión:

```
public List<Recordatorio> listarPorPlanta(String plantaId) {  
    String sql = "SELECT * FROM recordatorios WHERE planta_id = ?";  
  
    return jdbcTemplate.query(sql, new Object[]{plantaId}, (rs, rowNum) -> {  
        return new Recordatorio(  
            rs.getString("id"),  
            rs.getString("usuario_id"),  
            rs.getString("planta_id"),  
            rs.getString("mensaje"),  
            rs.getDate("fecha"),  
            rs.getString("estado"),  
            rs.getString("tipo")  
        );  
    });  
}
```