

# El entorno de Desarrollo

Contacto

Lic. José N Castro <jncastro@gylgroup.com>

Lic. Aldo Fernández Villalba <avillalba@gylgroup.com>

# **1. Roles y ciclos en la construcción de aplicaciones**

## Analista funcional

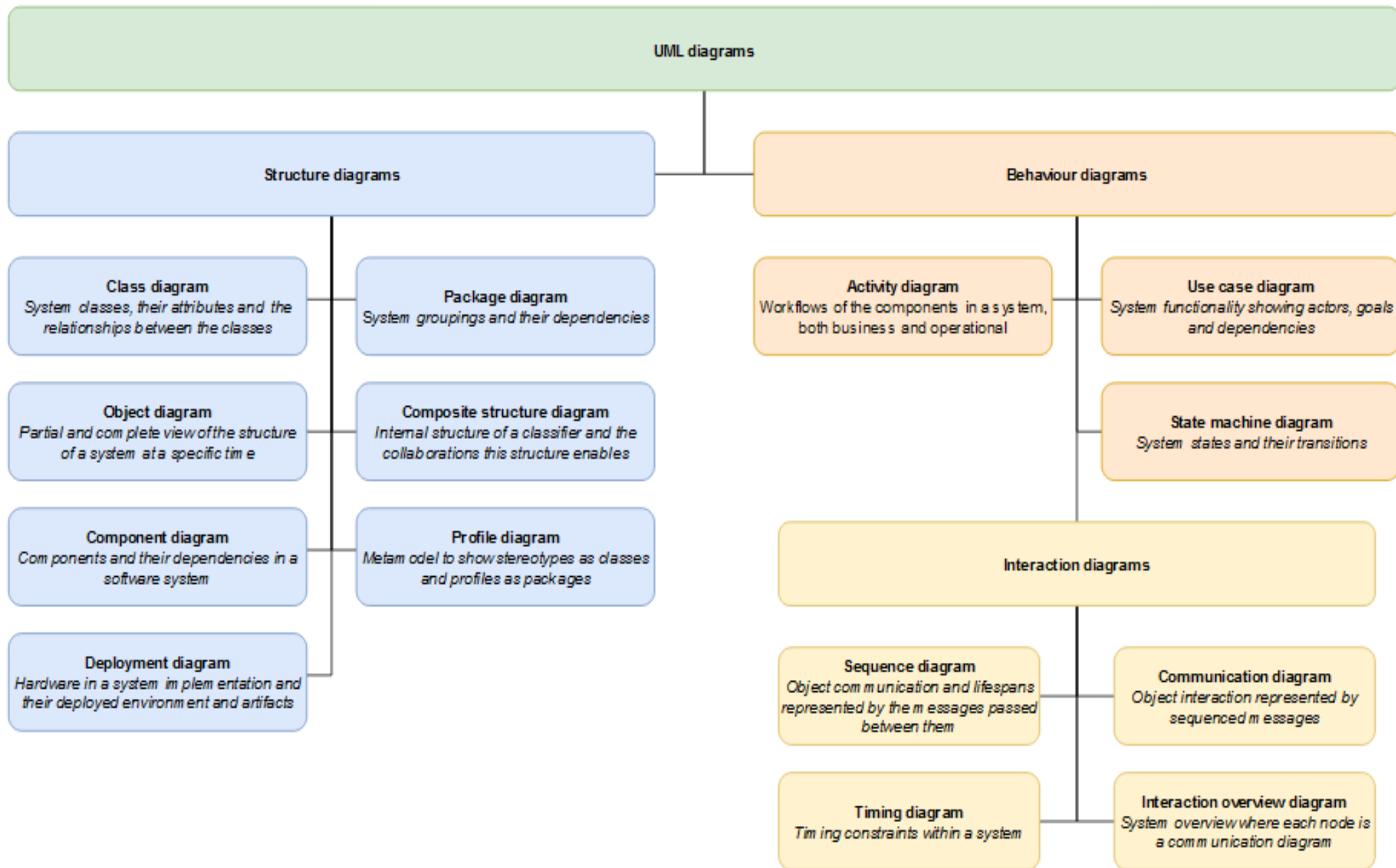
- Analiza los requerimientos de desarrollo o mantenimiento de servicios internos de la empresa, o de clientes externos, según el caso
- Estudia los objetivos de negocio, el modelo de datos, y los procesos de la empresa en relación al requerimiento
- Determina las funciones a incluir en el proyecto o aplicación, y su alcance y limitaciones
- Puede evaluar los recursos necesarios, así como tiempos y costos asociados
- Documenta el análisis y las propuestas de solución

## Analista técnico

- Conoce los recursos tecnológicos de la empresa
- Determina la mejor solución de programación para el requerimiento de negocio
- Genera la especificación detallada de cada programa necesario para la aplicación y sus interfases y relaciones
- Coordina con el equipo de programación las pruebas de integración, de performance, de estrés, y otras que puedan exigir las normas internas
- Contribuye a la documentación del sistema y a los manuales de uso y de operación

## **DBA «Data Base Administrator»**

- Conoce las bases de datos de la empresa, los motores de las mismas y sus estructuras lógicas y físicas
- Colabora con analistas y programadores para determinar las mejores estrategias de acceso a las bases de datos para cada requerimiento
- Implementa las modificaciones que sean necesarias a las estructuras de las bases de datos, como nuevos índices, nuevas tablas, etc.
- Es responsable de la implementación en producción de las modificaciones a las bases de datos
- Contribuye a la documentación del sistema
- Monitorea el funcionamiento y rendimiento de las bases de datos y sugiere posibles modificaciones y mejoras



## Programador

- Conoce el lenguaje de programación y su iteración con bases de datos, sistemas de archivos, sistema de transacciones en línea, etc.
- Construye, prueba y pone a punto los programas para la aplicación
- Según la dimensión de la aplicación o proyecto puede ser necesario un equipo de programación
- Normalmente no tiene acceso al ambiente de producción real, trabaja en un ambiente replicado

## «Job Steamer»

- Conoce el lenguaje de control del sistema, JCL, «*Job Control Language*»
- Suele conocer los lenguajes auxiliares, EXEC2, ReXX
- Construye los comandos de control JCL para los procesos en lotes «*batch*» en el ambiente de producción



## La gestión de versiones

La gestión de versiones se refiere al proceso de planificar, diseñar, programar, probar, implementar y controlar las versiones de software que se desarrollan en la empresa.

La implementación de los cambios es uno de los principales procesos del área de transición de servicios del marco de trabajo de la metodología **ITIL** «*Information Technology Infrastructure Library*».

La metodología ITIL es el marco de trabajo más adoptado para la administración de productos y servicios tecnológicos.

## Objetivos de la gestión de versiones

- Garantizar que los equipos de desarrollo entreguen de manera eficiente las aplicaciones y actualizaciones requeridas por la empresa
- Administrar un ciclo de vida automatizado de las versiones
- Mantener la integridad del entorno de producción existente
- Reducir el tiempo de inactividad de producción
- Facilitar y simplificar las auditorías de software
- Permitir trazabilidad y control de calidad en cada etapa
- Reducir los errores de regresión

## «Change Manager»

- Conoce los procedimientos y/o las herramientas de manejo de cambios que utiliza la instalación. Por ejemplo, «*ChangeMan*» de la empresa Micro Focus
- Administra la implementación, o sea el pasaje al ambiente de producción de los componentes del proyecto
- Lleva registro de los cambios que se producen en producción
- Conserva resguardos para una posible vuelta atrás de los cambios

## Administrador de «storage»

- Conoce los productos de administración de los recursos de discos y otros, como DF-SMS
- Lleva el control de la ocupación del espacio de almacenamiento y lo organiza

## Administrador del «scheduler»

- Conoce las herramientas de programación de procesos, como «*IBM Tivoli Workload Scheduler*», o «*Control-M*» de BMC Software
- Administra la implementación de los procesos «*batch*», y programa los mismos según las especificaciones de la implementación

## Operador

- Conoce los comandos de control y administración de recursos de operación del z/OS
- Conoce el lenguaje de control del sistema, JCL, «*Job Control Language*»
- Administra dispositivos de almacenamiento removibles, como cintas y dispositivos ópticos
- Monitorea la consola del sistema para detectar posibles problemas en los procesos
- Controla el estado de las colas de entradas y salidas «*pools*» del sistema para evitar que se saturen

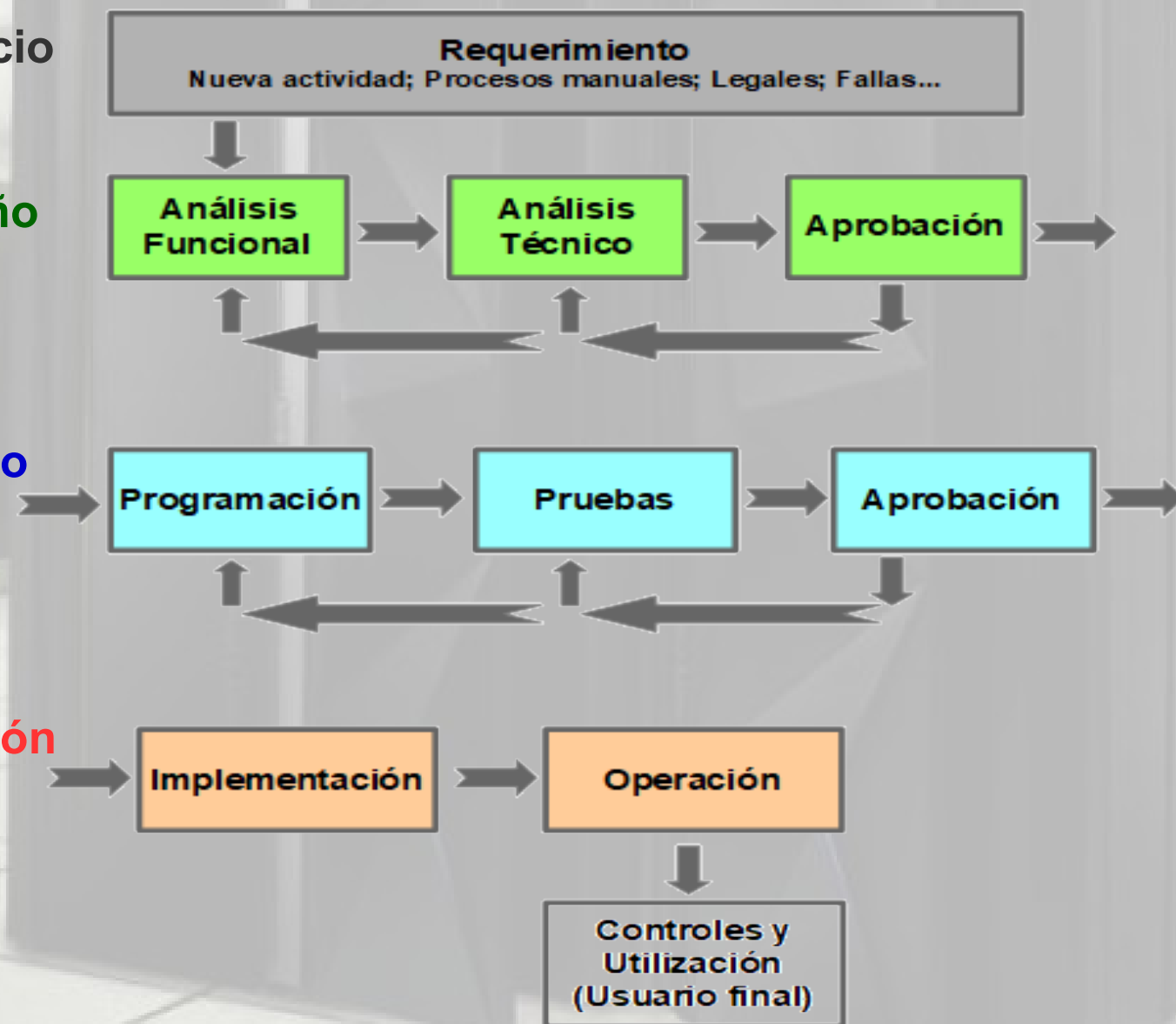
Necesidades de negocio

Herramientas de diseño

Ambiente de desarrollo

Ambiente de producción

Area de trabajo del usuario o cliente



## «System Programmer»

- Conoce los productos instalados en el z/OS desde el punto de vista técnico, y las herramientas y procesos para su administración
- Hay muchos técnicos o especialistas en diferentes áreas o productos
  - De Z/OS, especialista en la instalación y mantenimiento del SO y sus componentes
  - De teleproceso, especialista en VTAM, redes, y otros
  - De IMS/DB, de DB2, y de otras bases de datos
  - De CICS, IMS/DC, y de otros monitores de teleproceso
  - De MQ Series, u otros administradores de encolamiento de datos
  - Etc.

# ¿Dudas, Preguntas?

**Contactos**

José N Castro <jncastro@gylgroup.com>

Aldo Fernández Villalba <avillalba@gylgroup.com>