

## Grupo 1: El Arquitecto de Software – Diseñando la Columna Vertebral del Sistema

**Enfoque:** Rol del líder técnico como arquitecto principal.

**Contenido:**

Un arquitecto de software es responsable de tomar decisiones técnicas críticas que definen la estructura, escalabilidad y mantenibilidad del sistema. En el contexto del Proceso Unificado (UP), el arquitecto:

- Define la **arquitectura base** durante la fase de Elaboración, utilizando vistas múltiples (lógica, de procesos, de despliegue).
- Asegura que los casos de uso priorizados sean compatibles con la arquitectura.
- Evalúa tecnologías, frameworks y patrones de diseño (ej: microservicios, MVC).
- Colabora con el Product Owner para equilibrar requisitos técnicos y de negocio.

**Ejemplo práctico:**

En un sistema de pagos en línea, el arquitecto elige una arquitectura basada en microservicios para asegurar escalabilidad y tolerancia a fallos.

**Habilidades clave:**

- Dominio de patrones arquitectónicos.
  - Conocimiento profundo de cloud computing y DevOps.
  - Capacidad para comunicar decisiones técnicas a stakeholders no técnicos.
- 

## Grupo 2: El Facilitador Técnico – Gestionando la Colaboración y el Flujo de Trabajo

**Enfoque:** Liderazgo en la coordinación de equipos multidisciplinarios.

**Contenido:**

El facilitador técnico asegura que el equipo trabaje de manera cohesionada y eficiente, alineándose con las iteraciones de UP:

- Organiza **ceremonias ágiles** (planificación de iteraciones, revisiones, retrospectivas).
- Gestiona dependencias entre módulos y equipos.
- Implementa herramientas de colaboración (Jira, Confluence) para visibilidad del progreso.
- Promueve prácticas de **ingeniería colaborativa** (pair programming, code reviews).

**Ejemplo práctico:**

En un proyecto de IA, el facilitador coordina entre científicos de datos y

desarrolladores para integrar modelos de ML en el pipeline de producción.

**Habilidades clave:**

- Gestión de conflictos y dinámicas de equipo.
  - Conocimiento de metodologías ágiles y escaladas (SAFe, LeSS).
- 

**Grupo 3: El Guardián de la Calidad – Rigor y Formalidad en el Código**

**Enfoque:** Líder técnico enfocado en calidad, pruebas y estándares.

**Contenido:**

Este líder asegura que el software cumpla con estándares de calidad mediante:

- La definición de **criterios de aceptación** para casos de uso.
- La implementación de pruebas automatizadas (unitarias, de integración, E2E).
- La revisión de código para garantizar cumplimiento de convenciones y ausencia de deuda técnica.
- La integración de CI/CD para feedback rápido.

**Ejemplo práctico:**

En un sistema de salud, el guardián de la calidad implementa pruebas de seguridad para cumplir con HIPAA.

**Habilidades clave:**

- Dominio de herramientas de testing (Selenium, Jest).
  - Conocimiento de normas de seguridad y compliance.
- 

**Grupo 4: El Estratega de Tecnología – Anticipación al Cambio y Innovación**

**Enfoque:** Líder que evalúa tendencias y prepara al equipo para el futuro.

**Contenido:**

Este rol se centra en:

- Identificar **tecnologías emergentes** (ej: blockchain, quantum computing) relevantes para el negocio.
- Realizar POCs (Proof of Concept) para validar nuevas herramientas.
- Gestionar la **evolución arquitectural** para evitar obsolescencia.
- Balancear innovación con estabilidad operativa.

**Ejemplo práctico:**

En una fintech, el estratega explora APIs de open banking para expandir

funcionalidades.

**Habilidades clave:**

- Visión de mercado y análisis de tendencias.
  - Capacidad para tomar decisiones bajo incertidumbre.
- 

## **Grupo 5: El Mentor Técnico – Desarrollando Talento y Cultura de Excelencia**

**Enfoque:** Liderazgo en la formación y crecimiento de desarrolladores.

**Contenido:**

El mentor técnico:

- Diseña programas de onboarding para nuevos integrantes.
- Fomenta comunidades de práctica (guildas técnicas).
- Proporciona feedback constructivo y planifica rutas de carrera.
- Promueve principios de **clean code** y **domain-driven design**.

**Ejemplo práctico:**

En una startup, el mentor implementa "tech talks" semanales para compartir conocimientos sobre patrones de diseño.

**Habilidades clave:**

- Paciencia y capacidad de escucha.
  - Experiencia en coaching técnico.
- 

## **Grupo 6: El Coordinador de Integración – Ensamblando el Puzzle Técnico**

**Enfoque:** Líder especializado en integración de sistemas y entrega continua.

**Contenido:**

Este rol:

- Supervisa la **integración de componentes** en cada iteración de UP.
- Gestiona entornos (dev, staging, production) y automatiza despliegues.
- Resuelve conflictos de dependencias y versionado.
- Asegura que el sistema sea ejecutable al final de cada iteración.

**Ejemplo práctico:**

En un e-commerce, el coordinador de integración implementa feature toggles para liberaciones parciales.

**Habilidades clave:**

- Dominio de Docker, Kubernetes y herramientas CI/CD (Jenkins, GitLab).

- Conocimiento de estrategias de deployment (blue-green, canary).
- 

### **Grupo 7: El Visionario Técnico – Alineando Tecnología con Negocio**

**Enfoque:** Líder que traduce necesidades de negocio en estrategias técnicas.

**Contenido:**

Este perfil:

- Colabora con el Product Owner para refinar requisitos y definir roadmaps.
- Identifica oportunidades de **automatización** y optimización de procesos.
- Comunica el valor técnico a stakeholders (ej: reducción de costos, mejora de performance).
- Asegura que las decisiones técnicas soporten los objetivos de negocio a largo plazo.

**Ejemplo práctico:**

En una logística, el visionario propone usar IoT para rastreo en tiempo real, reduciendo pérdidas.

**Habilidades clave:**

- Pensamiento estratégico y de negocio.
- Capacidad para presentar ideas técnicas a audiencias no técnicas.