

1. Identifique tres nuevas problemáticas de las enunciadas anteriormente

Para cada una de las siguientes problemáticas debe indicar con cuales principios y prácticas de las metodologías se podría abordar. Hacer una tabla con las siguientes columnas:

- a. Problema
- b. Principios
- c. Prácticas
- d. Metodología

Nuevas problemáticas:

1. Escalabilidad limitada: La falta de metodologías y herramientas modernas puede dificultar la escalabilidad de los sistemas y soluciones actuales, limitando la capacidad de la empresa para manejar un mayor número de clientes o mayores volúmenes de datos.

2. Mantenimiento costoso: La falta de metodologías estructuradas y pruebas adecuadas puede resultar en un código de baja calidad y difícil de mantener, lo que incrementa los costos y el tiempo necesarios para realizar correcciones y actualizaciones.

3. Dificultades en la integración de nuevas tecnologías: La carencia de conocimientos actualizados en herramientas y técnicas modernas, así como en inteligencia artificial, puede dificultar la integración de estas tecnologías en los productos existentes, limitando la capacidad de innovación de la empresa

2. Para cada problemática debe indicar con cuales principios y prácticas de las metodologías se podría abordar. Se sugiere hacer una tabla con las siguientes columnas:

- a. Problema
- b. Principios
- c. Prácticas
- d. Metodología

Problema	Principios	Prácticas	Metodología
Nuevas problemáticas			
1.	5. Software funcionando sobre documentación exhaustiva. 8. La colaboración con el cliente es esencial para el éxito del proyecto. 11. Se fomenta la mejora continua en la atención a la	- Mejora de Transparencia - Revisión y retroalimentación continua - Refactorización regular - ICONIX	Proceso Unificado

	excelencia técnica y de diseño.		
2.	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad - Economía - Mejora - Reflexión 	<ul style="list-style-type: none"> - Test-Driven Development (TDD) - Integración continua - Pair programming - Testing - Refactoring - Planning Poker - Estimation 	XP (Extreme Programming)
3.	2. Fomentar la calidad (Build Quality In) 3. Crear conocimiento (Create Knowledge)	<ul style="list-style-type: none"> - Testing - Sit together - Refactoring 	Lean
Problemáticas del enunciado			
Falta de planificación y organización: La empresa no utiliza metodologías de trabajo, lo que puede generar problemas de planificación, organización y seguimiento del desarrollo de software.	1. Eliminar los desperdicios 2. Fomentar la calidad 3. Crear conocimiento. 7. Optimizar el conjunto	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de tableros Kanban - Reuniones diarias - Coding Standards - Simple Design - Backlog item 	Lean
Dificultad para adaptarse a los cambios: La falta de flexibilidad en los procesos de desarrollo puede dificultar la adaptación a los cambios en las necesidades del cliente o del mercado.	<ul style="list-style-type: none"> - Beneficio Mutuo. - Mejora - Flujo - Pequeños Pasos - Calidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Test-Driven Development (TDD) - Integración continua - Pair programming - Reuniones de planificación 	XP (Extreme Programming)
Baja calidad del software: La ausencia de pruebas y control de calidad puede generar un software con errores y problemas de rendimiento.	<ul style="list-style-type: none"> - 2. Damos la bienvenida a los requisitos cambiantes, incluso si llegan tarde en el desarrollo. - 11. Se fomenta la mejora continua en la atención a la excelencia técnica y 	<ul style="list-style-type: none"> - Continuous delivery (DevOps) - Integración continua - Diseño correcto - Backlog item 	SCRUM

	de diseño.		
Dificultad para la colaboración y la comunicación: La falta de metodologías de trabajo puede dificultar la colaboración y la comunicación entre los miembros del equipo de desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> - Huanidad - Beneficio mutuo - Diversidad - Pequeños pasos - Responsabilidad aceptada 	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones diarias - Planning Game - Pair programming 	XP (Extreme Programming)
Baja productividad: La falta de eficiencia en los procesos de desarrollo puede afectar negativamente a la productividad del equipo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminar los desperdicios 2. Fomentar la calidad 6. Respetar a la gente, potenciar el equipo. 7. Optimizar el conjunto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tableros Kanban - Simple Design - Pair Programming - Short Releases - Sit together 	Lean
Falta de conocimientos en herramientas, técnicas de desarrollo e inteligencia artificial: La empresa no está familiarizada con las últimas tecnologías y herramientas, lo que puede limitar su capacidad para desarrollar software moderno y eficiente.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Damos la bienvenida a los requisitos cambiantes, incluso si llegan tarde en el desarrollo. 4. Las personas y sus interacciones son valoradas más que los procesos y las herramientas. 5. Los individuos e interacciones sobre procesos y herramientas. 11. Se fomenta la mejora continua en la atención a la excelencia técnica y de diseño. 	<ul style="list-style-type: none"> - ICONIX - Gestión de Versiones - Pair programming 	Proceso Unificado (UP)

3. Diseñe un tablero Kanban para que la empresa lo pueda comenzar a usar. Por cada sección del tablero (o grupos de secciones) del tablero describa qué aspecto y/o problemáticas está abordando.

Por Hacer	En Progreso	Pruebas	Bloqueado	Hecho
<ul style="list-style-type: none"> - Planificar mejoras de escalabilidad. - Planificar refactorización y mejores prácticas. - Planificar integración de nuevas tecnologías. - Establecer metodologías de trabajo. - Planificar capacitación en nuevas tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar mejoras de escalabilidad. - Refactorizar código y mejorar documentación. - Integrar nuevas tecnologías. - Adoptar metodologías ágiles. - Implementar formación y aplicar nuevos conocimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar refactorizaciones y mejoras. - Probar calidad del software. - Probar mejoras en productividad. - Probar calidad y eficiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas de comunicación. - Resolver impedimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tareas completadas y aprobadas. - Tareas listas para ser desplegadas.

Secciones:

Por Hacer: Esta sección contiene todas las tareas pendientes que han sido planificadas, pero no han comenzado aún.

En Progreso: Tareas que están actualmente en desarrollo.

Pruebas: Tareas que están en fase de pruebas.

Bloqueado: Tareas que no pueden avanzar debido a impedimentos que necesitan ser resueltos.

Hecho: Tareas completadas y aprobadas que están listas para ser desplegadas o ya han sido desplegadas.

Push:

De "Por Hacer" a "En Progreso": Una tarea puede pasar de "Por Hacer" a "En Progreso" cuando un miembro del equipo comienza a trabajar en ella.

De "En Progreso" a "Pruebas": Una tarea puede pasar de "En Progreso" a "Pruebas" cuando se completa el trabajo de desarrollo y está lista para ser evaluada.

De "Pruebas" a "Bloqueado": Una tarea puede pasar de "Pruebas" a "Bloqueado" si durante el proceso de revisión se encuentran problemas o errores que impiden que la tarea avance.

De "Pruebas" a "Hecho": Una tarea que exitosamente pasa la prueba cumpliendo con los requisitos del cliente, pasa a considerarse resuelta, por lo tanto avanza a la sección "Hecho"

De "Bloqueado" a "Hecho": Una tarea puede pasar de "Bloqueado" a "Hecho" cuando las problemáticas que detenían el progreso de la tarea son resueltas de manera que se cumplen todos los requisitos.

Pull:

De "Bloqueado" a cualquier otra sección predecesora: Una tarea puede pasar de "Bloqueado" a cualquier otra sección previa a "Bloqueado" una vez que se resuelvan los impedimentos que la estaban deteniendo entonces retorna a la sección donde se frenó la tarea.

De "Hecho" a "Por Hacer": En algunos casos, una tarea puede regresar a la columna "Por Hacer" si se identifican problemas después de su finalización y se requiere trabajo adicional para abordarlos, esto no es debido a algún error, ya que ha pasado la fase de prueba, sino más bien a algún cambio de requerimiento por parte del cliente generando que se tenga que volver a abordar la problemática.