



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Escuela superior de comercio y administración
unidad santo tomas



UNIDAD DE APRENDIZAJE

LABORATORIO EMPRESARIAL

METODOLOGIA AGILES

LIMON NAVA OMAR

Las metodologías ágiles son un conjunto de prácticas y enfoques de gestión de proyectos que se centran en la entrega rápida y frecuente de software de alta calidad. Las metodologías ágiles tienen en cuenta el cambio y la incertidumbre que pueden surgir durante el ciclo de vida del proyecto y buscan adaptarse a ellos de manera eficaz.

DevOps

- son un conjunto de prácticas y filosofías que buscan mejorar la colaboración entre los equipos de desarrollo de software y los equipos de operaciones de infraestructura, con el objetivo de acelerar el ciclo de vida del desarrollo de software y mejorar la calidad del mismo. Aquí te presento algunos aspectos clave que debes conocer:
- Automatización: Una de las principales prácticas de DevOps es la automatización de procesos. Esto implica la creación de pipelines de integración y entrega continua (CI/CD) para facilitar la entrega rápida y frecuente de código de alta calidad.
- Colaboración: DevOps busca fomentar una cultura de colaboración entre los equipos de desarrollo y operaciones, así como la comunicación constante y transparente entre ambos. Esto puede implicar la creación de equipos multifuncionales que trabajen juntos en la planificación, diseño, implementación, prueba y mantenimiento de software.
- Infraestructura como código: DevOps promueve la automatización de la infraestructura, lo que significa que la infraestructura se define mediante código, lo que permite una mayor flexibilidad y agilidad en la gestión de la infraestructura.
- Monitoreo y métricas: La monitorización y la medición de las métricas son fundamentales en DevOps. Esto permite a los equipos identificar rápidamente cualquier problema y realizar mejoras continuas en el software y la infraestructura.
- Seguridad: La seguridad es un aspecto importante en DevOps y debe integrarse en todo el ciclo de vida del desarrollo del software. La seguridad debe ser un enfoque integral, incluyendo la seguridad de la infraestructura, la seguridad de la aplicación y la seguridad de los datos.



Metodologías ágiles

| METODOLOGIA | CONCEPTO | VENTAJAS | DESVENTAJAS | MODELO OPERATIVO |
|------------------------|---|--|--|--|
| Extreme programming XP | Metodología de desarrollo de software ágil, que se enfoca en la entrega temprana y continua de software funcional y de alta calidad, mediante una serie de prácticas y valores que buscan maximizar la satisfacción del cliente y el equipo de desarrollo. | <ul style="list-style-type: none">• Mejora de la calidad del software• Mayor productividad• Mayor satisfacción del cliente• Mayor flexibilidad• Mayor colaboración | <ul style="list-style-type: none">• Puede ser menos adecuado para proyectos con requisitos cambiantes• Puede requerir habilidades técnicas específicas• Puede ser menos adecuado para proyectos que requieren un enfoque más estructurado | <ul style="list-style-type: none">• Exploración• planificación• desarrollo• mantenimiento |
| Scrum | Se basa en la iteración y la colaboración entre el equipo de trabajo y el cliente, con el objetivo de entregar productos de alta calidad de forma temprana y continua. | <ul style="list-style-type: none">• Mayor transparencia• Mayor productividad• Mayor satisfacción del cliente• Mayor flexibilidad• Mayor colaboración | <ul style="list-style-type: none">• Requiere una curva de aprendizaje• Requiere una planificación cuidadosa• Puede ser difícil de implementar en equipos grandes• Requiere una comunicación efectiva• Dependencia en la disponibilidad del equipo | <ul style="list-style-type: none">• Product Backlog• Sprint• Sprint Planning• Daily Scrum• Sprint Review• Sprint Retrospective |
| Kanban | metodología de gestión de proyectos y procesos que se enfoca en la mejora continua y la eliminación de desperdicios. hoy en día se utiliza en una amplia variedad de contextos, incluyendo el desarrollo de software, la gestión de proyectos y la gestión de procesos en general | <ul style="list-style-type: none">• Mayor visibilidad del proceso• Mayor eficiencia• Mayor flexibilidad• Mejora continua• Mayor colaboración | <ul style="list-style-type: none">• No proporciona un marco de trabajo completo• Puede ser menos efectivo para proyectos complejos• Puede ser menos adecuado para equipos nuevos o sin experiencia• Requiere un sistema de seguimiento claro• Puede requerir una mayor disciplina y responsabilidad individual | <ul style="list-style-type: none">• Tablero Kanban• Tarjetas Kanban• Límites de trabajo en progreso• Reunión diaria de Kanban |
| Agile inception | Implica un enfoque iterativo e incremental para la planificación y ejecución de tareas de recepción, donde el equipo se enfoca en realizar entregas pequeñas y frecuentes para obtener retroalimentación temprana y ajustar el plan en consecuencia. | <ul style="list-style-type: none">• Mayor eficiencia y productividad• Mayor satisfacción del cliente• Mayor flexibilidad• Mayor colaboración | <ul style="list-style-type: none">• Requiere una preparación y planificación previa• Puede ser menos adecuado para proyectos pequeños• Puede requerir una mayor inversión inicial• Puede requerir una adaptación constante | <ul style="list-style-type: none">• Workshop de Inicio• Creación de un Product Backlog• Sprint Planning• Sprint Review• Sprint Retrospective |
| Design sprint | proceso de innovación y resolución de problemas que se enfoca en encontrar soluciones prácticas a desafíos complejos en un período corto de tiempo. | <ul style="list-style-type: none">• Resolución rápida de problemas• Foco en el usuario• Colaboración intensiva• Prototipado rápido• Reducción de riesgos | <ul style="list-style-type: none">• Requiere un equipo completo dedicado• Puede no ser adecuado para todos los problemas• Sesgos en el proceso• Limitaciones de tiempo | <ul style="list-style-type: none">• Entender• Dibujar• Decidir• Prototipar• Validar |