

CONTINUOUS INTEGRATION-DELIVERY-DEPLOYMENT

Grupo N 9
Magnaldi Sebastian
Quiroga Luis
Cholod Estrella
Castillo Michel

INTRODUCCIÓN

CI y CD son acrónimos utilizados frecuentemente cuando se habla de prácticas de desarrollo de software modernas, CI refiere a Continuous Integration y CD abrevia a Continuous Delivery o Continuous Deployment.

Veremos en este poster lo que significan estas prácticas y que se requiere para usarlas.

01

CONTINUOUS INTEGRATION

Los desarrolladores que llevan a cabo esta práctica realizan el merge de sus cambios hacia la rama principal lo mas a menudo que se pueda. Haciendo esto se evita el infierno de integración que se genera cuando todos esperan el release day para hacer el merge de sus cambios.

**Pone mucho énfasis en las pruebas automatizadas para asegurar que la aplicación no se rompa con los nuevos commits*

02

CONTINUOUS DELIVERY

Es una extensión de CI, para asegurar que se pueda entregar los cambios al cliente rápido y de manera sustentable. Significa que además de tener automatizadas las pruebas, tambien se debe tener automatizado el proceso de lanzamiento de cambios, por lo que se deberían poder desplegar los mismos solo con un click. Si se quiere sacar beneficio de esto se deben poner en producción pequeños lotes lo mas rápido posible, los cuales son fáciles de corregir en caso de problema.

03

CONTINUOUS DEPLOYMENT

Va un paso mas allá que Continuous Delivery. Cada cambio que pasa por todas las etapas del desarrollo es entregado a los clientes. No hay intervención humana en la aceptación de los cambios y solo un test fallido puede prevenir de poner en producción un cambio.

**Es una excelente herramienta para acelerar el ciclo de feedback, permite a los desarrolladores concentrarse en construir software.*

TABLA COMPARATIVA

QUE NECESITAS?

QUE GANAS?

CONTINUOUS INTEGRATION

- Escribir tests automatizados para cada nueva característica.
- Un servidor que pueda monitorear el repositorio y correr los tests automáticamente.
- Los desarrolladores necesitan hacer el merge de sus cambios con frecuencia, al menos una vez al día.

- Menos bugs son enviados a producción gracias a los tests automáticos.
- Construir una release es facil ya que los problemas de integracion se resuelven temprano
- Los costos de testing se reducen drasticamente.
- Los desarrolladores reciben alertas rapidamente sobre errores en la compilacion.

CONTINUOUS DELIVERY

- Una base sólida en la CI y tus pruebas deben cubrir lo suficiente el codigo base
- Los despliegues deben estar automatizados. El comienzo del mismo sigue siendo manual pero luego no se necesita intervención humana

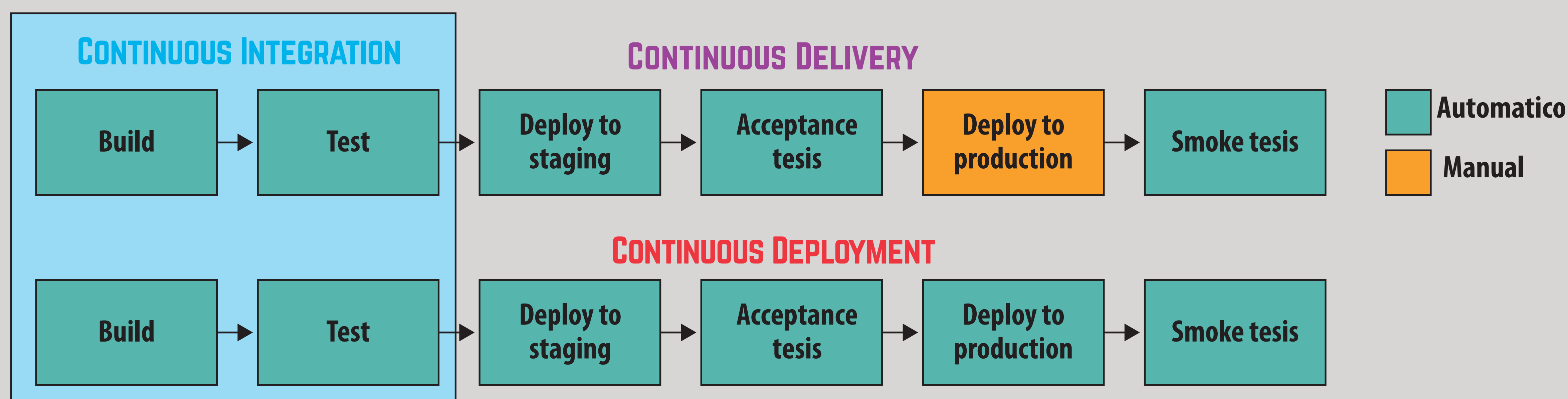
- La complejidad del despliegue de software se deja de lado.
- Puedes desplegar más a menudo, y así obtener feedback de manera constante.
- Menos presión en las decisiones para pequeños cambios, por lo que se fomenta la iteracion mas rápida.

CONTINUOUS DEPLOYMENT

- La cultura de testing necesita estar en su mejor momento. La calidad del conjunto de pruebas determina la calidad de los releases.
- La documentación se debe mantener al día respecto a las implementaciones.

- Puedes desarrollar mas rápido ya que no se necesita pausar el desarrollo culpa de los releases. El despliegue inicia automaticamente para cada cambio.
- Los releases son menos resgosos y mas faciles de reparar ya que se implementan pequeños lotes de cambios.

¿COMO SE RELACIONAN?



Continuous integration es parte de los dos y continuous deployment es como continuous delivery pero solo que las releases se producen automáticamente.

CONCLUSIÓN

Estas tres prácticas buscan automatizar los procesos, para reducir las trabas que se presentan en actividades que no son escribir el código en si, proponen una manera de trabajar en donde cada una va un paso mas allá que la otra.

Utilizar estas prácticas puede ser muy beneficioso pero antes hay que asegurarse que el resto de la organizacion tambien este lista, documentación, soporte, marketing. Estas funciones deberán adaptarse a la nueva cadencia de releases, y es importante que no se pierdan en los cambios significativos que pueden afectar a los clientes.