

1^a
Emisión

DATA SCIENCE

Módulo 13

Data operations (DataOps)

Mtro. Ricardo Daniel Alanis Tamez



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de información y Comunicación
Dirección de Docencia en TIC



Educación
Continua
1971 - 2021

¿Qué es DataOps?

Data operations (DataOps)

Ricardo Alanís

Presentación

En este tema aprenderemos sobre DataOps, las circunstancias en las que surge y sus componentes más importantes.

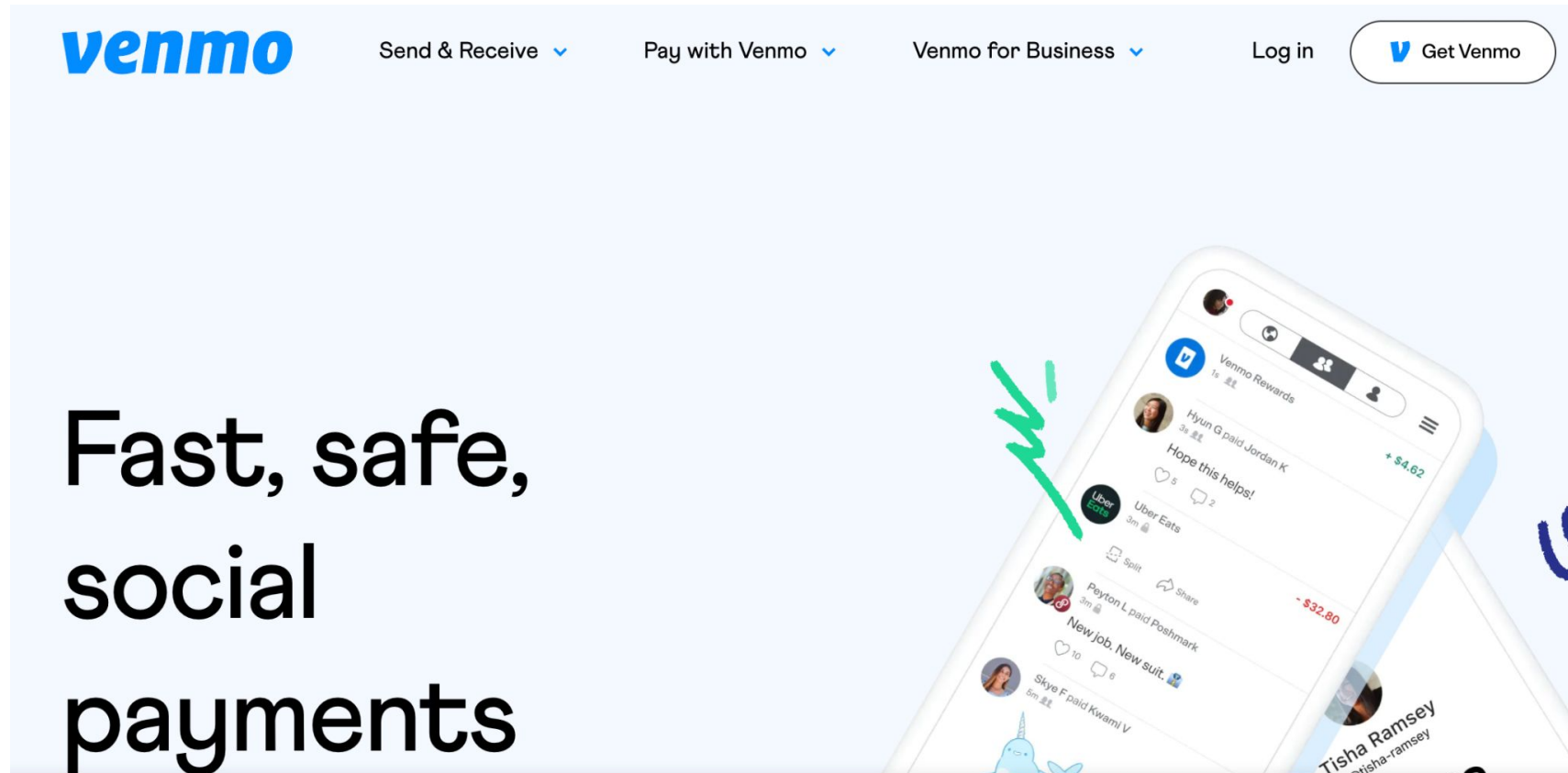
Objetivo

El participante identificará el contexto de DataOps y su surgimiento como una solución de filosofía integral para incrementar el valor en el tiempo de las entregas en el mundo real

Agenda de hoy

- 1. El escenario de mantener trabajo de Data Science sin data Ops**
- 2. DataOPs como solución**
- 3. Limitaciones y consideraciones de DataOps**

Primero, una anécdota



The image shows the Venmo website header with the logo and navigation links: "Send & Receive", "Pay with Venmo", "Venmo for Business", "Log in", and a "Get Venmo" button. Below the header, the text "Fast, safe, social payments" is displayed in large, bold, black font. To the right, a smartphone is shown displaying the Venmo app interface. The app screen shows a list of transactions: a Venmo Rewards transaction, a payment from Hyun G to Jordan K for \$4.62, a payment to Uber Eats for \$32.80, a payment from Peyton L to Poshmark, and a payment from Skye F to Kwami V. A green arrow points to the Venmo Rewards transaction, and a blue arrow points to the Uber Eats transaction.

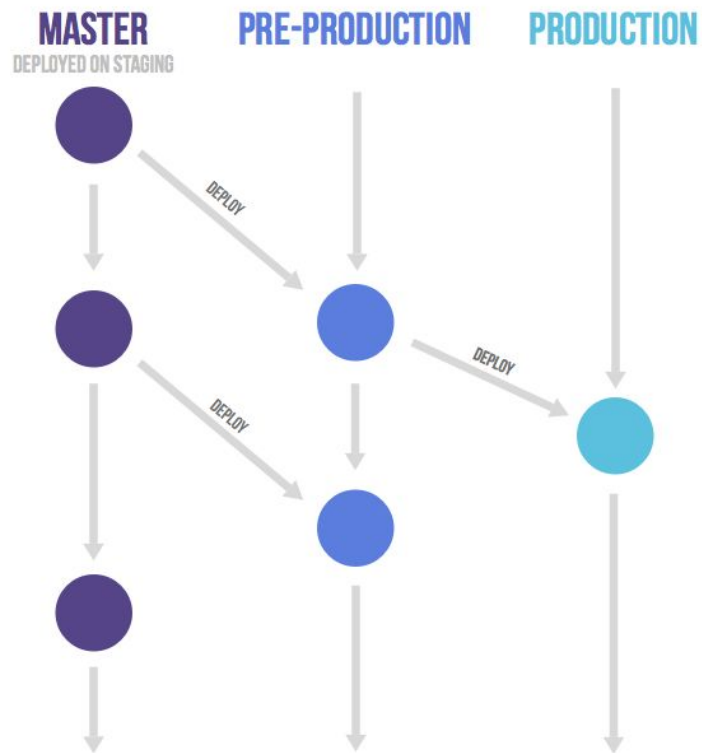
Sign Up Today & Get \$10

Sign up for a Venmo account today, and get \$10 to send and spend. Offer ends 12/31/21. Limited Availability. See Terms:

venmo.com/gettingstarted/introoffer10/

V Sign Up

¿Qué implica salir a producción?



¿Quién de ustedes ha salido a producción en un ambiente con usuarios concurrentes?
¿Qué experiencias han tenido?

Buena idea, Mala Idea



Buena idea, Mala idea en producción

Buena idea: Colaborar entre equipos

Mala idea: Colaborar entre equipos **sin control**

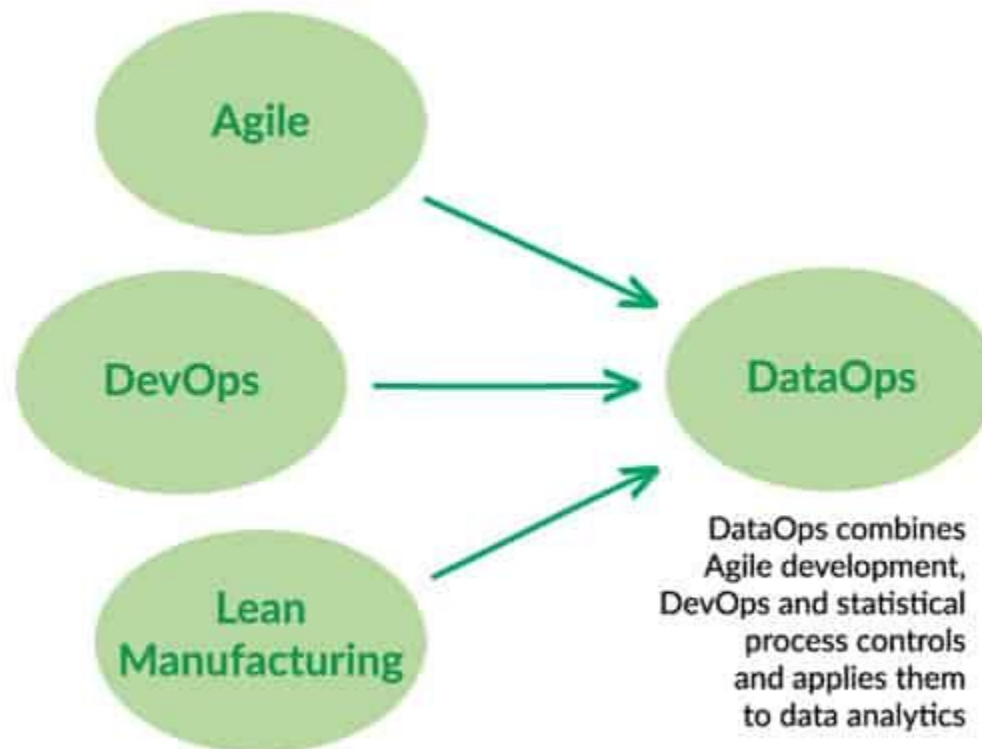
Buena idea: Mandar correcciones a producción

Mala idea: Mandar correcciones a producción **en medio de un día de trabajo**

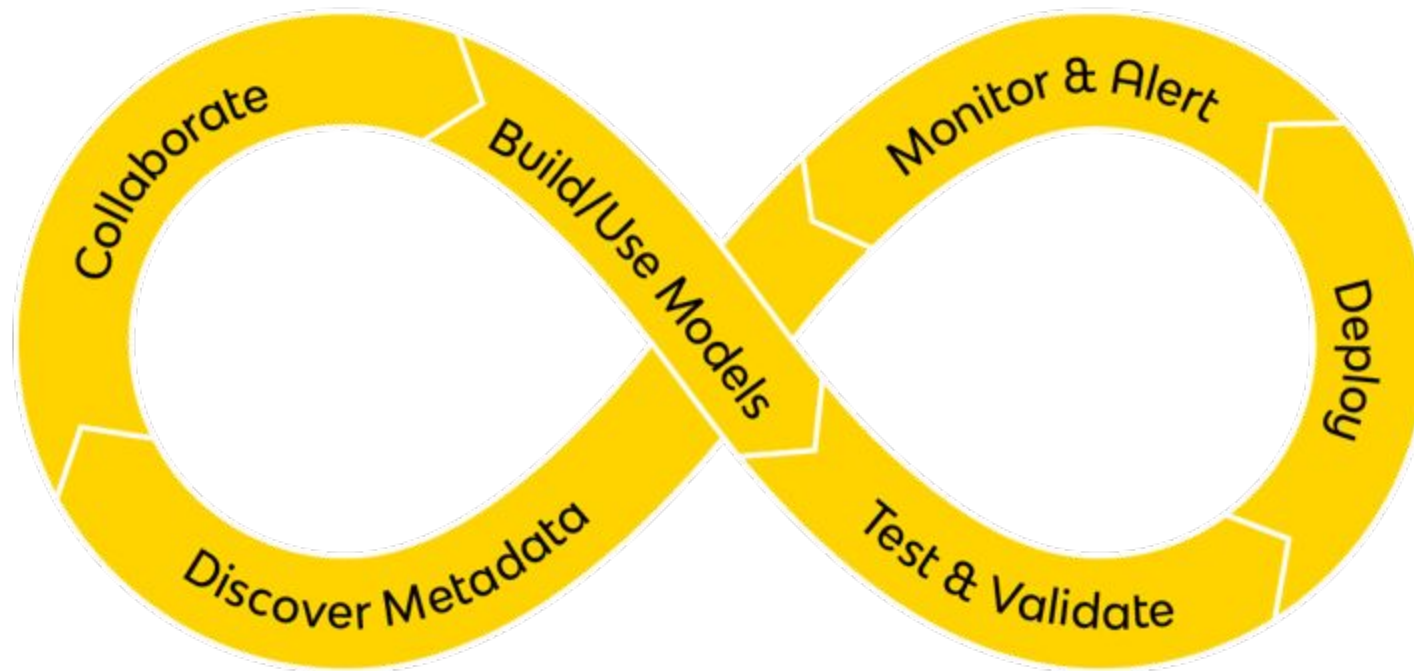
Buena idea: Tener logs de las acciones realizadas

Mala idea: Tener logs de las acciones realizadas **de manera no analizable**

DataOps como solución



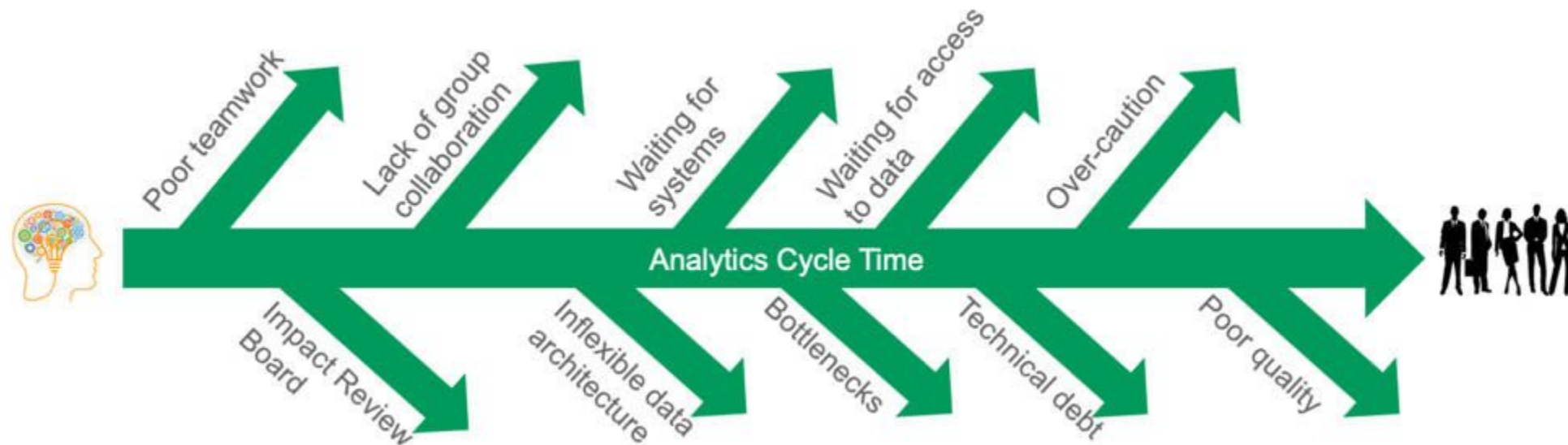
Entorno de DataOps



7 Pilares de DataOps

- ETLs - manejo de pipelines
- Agilidad - CI/CD
- Diseño de Componentes - Arquitectura de soluciones
- Manejo de Ambientes - dev-beta-prod
- Gobernanza, seguridad y control de cambios
- Testing automatizado
- Colaboración y autoservicio

Qué busca resolver DataOps



Lmites de DataOPs

- No es una herramienta, es una metodología integral de administración.
- No es sólo preparación de datos, sino el control de punto a punto de la data para su utilización
- No es una solución mágica que viene de implementar una herramienta, sino es toda una filosofía

¿Preguntas?

Referencias

- DataKitchen. (2020, Oct 29). *What is dataops?*
<https://datakitchen.io/what-is-dataops/>
- Rivery. (n.d.). *What is dataops?* <https://rivery.io/what-is-dataops/>
- Graziano, K. (2021, Mar 16). *The Rise of DataOps: Governance and Agility with TrueDataOps.*
- Snowflake.
<https://www.snowflake.com/blog/the-rise-of-dataops-governance-and-agility-with-truedataops/?lang=es>

Contacto

Mtro. Ricardo Daniel Alanis Tamez

ricardo@codeandomexico.org

LinkedIn: Ricardo Alanís