



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios

PROGRAMA INGENIERÍA DE SISTEMAS

Asignatura:

Arquitectura de datos

NRC: 7491

Conceptos básicos

Presenta:

Laura Nicolle Santacruz Ortega

Profesor:

Elkin Leandro Velasquez Pesca

Bogotá D.C

Agosto 12 2019



CONCEPTOS BÁSICOS

1. ¿qué es la arquitectura de datos?

La arquitectura de datos busca optimizar la información, para realizar este tipo de prácticas se necesita realizar una serie de pasos como la información, debe estar estructurada de modo que no se produzca duplicidad de datos o incoherencias que encarezcan los costes de almacenamiento, el mantenimiento, la fiabilidad de los datos además de mantener la seguridad.

Entretanto la arquitectura engloba y colabora en la definición, conservación, seguridad y mantenimiento de los datos desde un punto de vista funcional.

Cuando se habla de arquitectura de datos la gestión de datos, migración de datos, data governance son 3 factores fundamentales para que la arquitectura sea llevada a cabo

La arquitectura de los datos se realiza, en general, durante la etapa de planificación de un nuevo sistema para diseñar y estructurar la forma en que los datos se procesarán, almacenarán y utilizarán, y cómo se accederá a ellos

2. ¿cuál es la historia y evolución de la arquitectura de datos?

El término de arquitectura nació de la prehistoria durante el neolítico pero se empezó a usar en el contexto computacional en el año 1959 gracias a IBM, luego de esto el ingeniero de software Frederick P. Brook en el año 1962 escribió un libro que hablaba sobre la arquitectura de los computadores, viendo esta como un arte que permite determinar las necesidades de los usuarios. En 1975 el fundador de TED talks Richard Saul Wurman escribe un libro titulado "Arquitectura de la información" el cual se considera el primero en usar el término y darle una definición.

En 1970 Xerox(Famoso proveedor de fotocopadoras)reunió un grupo de científicos de las ciencias de la información y de las ciencias naturales a los cuales les encargó la creación de la "Arquitectura de la información".

Richard Saul Wurman hizo de tema central "Arquitectura de la información" en la conferencia del Instituto Americano de Arquitectos (AIA), esta concepción era considerada por Wurman como más próxima al mundo del diseño gráfico, a la visualización de información, a la planificación **urbana** y a la capacidad de orientarse en entornos urbanos que al medio digital, haciendo de esta idea un libro el 1996 con el mismo nombre en el que aportaba tres someras definiciones de su concepto de Arquitectura de la Información.

Para el año 1998 Louis Rosenfeld y Peter Morville fundadores de Argus-Inc hacen la publicación de un libro titulado "Libro del Oso Polar" adoptando el término para inferir el ámbito del diseño web y sistematizaron por primera vez los principios de la emergente disciplina.



PROGRAMA INGENIERÍA DE SISTEMAS

3. ¿Cuál es la labor del arquitecto de datos?

Diseña y construye plataformas para el procesamiento masivo de datos, para transformarlos en información que apoye a la toma de decisiones de negocio

el rol de arquitecto de datos es análogo al del arquitecto tradicional, pero un arquitecto de datos además de hacer el diseño, construye la plataforma y define cual es la plataforma que debe construir, además tener en cuenta como es la relación de las tecnologías y se realiza la ejecución luego documenta toda la información del trabajo Además de los casos de uso, otro punto importante del rol del arquitecto de datos es la detección de fraude en transacciones financieras, detectar movimientos anómalos y cancelar o avisar al usuario

Data Architecture intenta describir la estructura, tanto física como lógica, que tienen los datos dentro de una organización.

4. Desde la perspectiva del proceso, de qué se debe hacer cargo la arquitectura de datos?

Los arquitectos de datos son los encargados de diseñar estrategias para sistemas de base de datos de empresas, así como estándares de operaciones, programación y seguridad.