

Resúmenes de artículos sobre arquitectura
de software

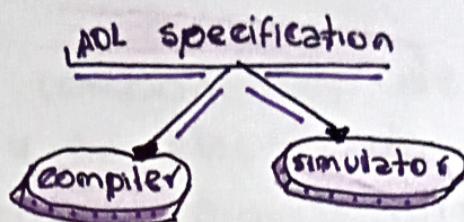
David Mauricio Flórez Quintero

Instructor
Jesús Ariel González Bonilla

Orientar investigación formativa
según referentes técnicos

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
Neva - Huila
2024

1. Revisión de elementos conceptuales para la representación de las arquitecturas de referencia de software.



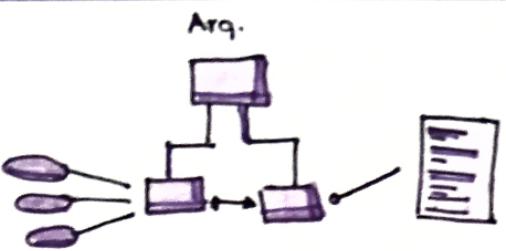
- El artículo trato la representación y conceptualización de arquitecturas de referencias de software ARS evalúa distintos lenguajes de descripción arquitectónicas ADL utilizados para modelar. Por ejemplo: Unicon, Darwin y Wright

2. Lenguajes de patrones de arquitectura de software: Una aproximación al estado del arte.



- Mostrar el estado de una arquitectura de software llamada lenguaje de patrones desde sus orígenes los avances conceptuales y su aplicación en la construcción de arquitecturas de software en diferentes dominios de la aplicación.

3. Especificación de la arquitectura de software.



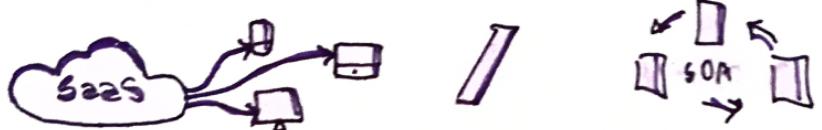
• Examina los componentes de una arquitectura de software y su relación de componentes mediante patrones arquitecturales. Ofrece una visión general de los componentes de una AS actual, abordando patrones estructurales.

4. Ingeniería de software y computación en la nube.



• Enseña los beneficios de la computación en la nube y los diversos modelos de cloud computing. Nos presentan un estudio de caso de cómo migrar un sistema heredado a la nube y analizan los desafíos de uso de la computación en la nube en el desarrollo.

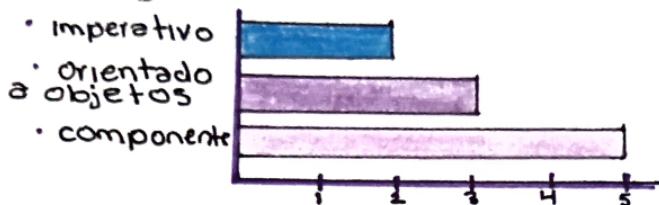
5. Distinguiendo entre SaaS y SOA.



• El artículo nos explica la diferencia entre estos términos, SaaS es un modelo de entrega de

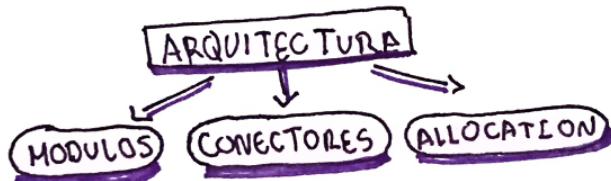
Software mientras que el segundo es un modelo para la construcción de un software

6. Paradigmas en la construcción de software.



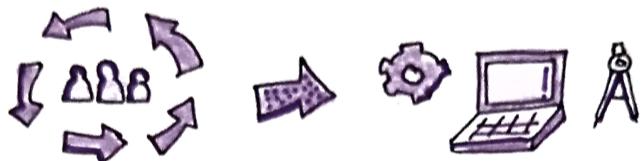
- El artículo habla sobre la importancia de la modelación en la construcción de software confiable y de calidad. Se analizan varios paradigmas de programación y construcción, incluyendo imperativo, funcional de modelación de datos, declarativo y orientado a objetos.

7. Atributos de calidad y arquitectura del software.



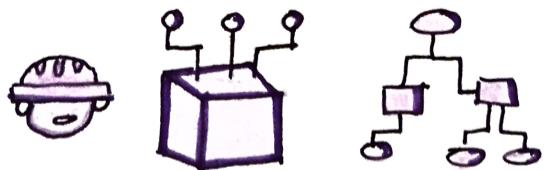
- Documentar una arquitectura de software implica usar vistas específicas: Modulos, componentes y conectores (estructura dinámica), y Allocation (relación con el entorno externo). Cada vista puede adoptar diferentes estilos arquitectónicos que afectan los atributos de calidad del sistema.

8. Integración de arquitectura de software en el ciclo de vida de las metodologías ágiles.



- Las metodologías ágiles (MA) priorizan el trabajo en equipo, adaptabilidad y colaboración, adaptándose a requisitos cambiantes para entregar beneficios rápidamente. Se añade el concepto arquitectura ágil que busca integrar (MA) con arquitectura de software al enfocarse en "Requisitos significantes para la arquitectura".

9. Una arquitectura para una herramienta de patrones de diseño.



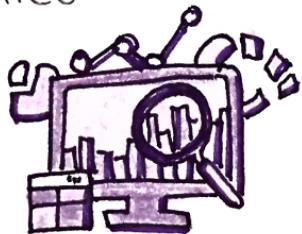
- Los patrones de diseño son cruciales para construir software orientado a objetos, y los entornos de programación deben ofrecer que faciliten su uso. Para integrar estos patrones de manera eficiente, se necesita una arquitectura flexible. Este trabajo presenta una arquitectura basada en patrones diseñada para facilitar su manejo.

10. Arquitectura de software académica para la comprensión del desarrollo de software en capas



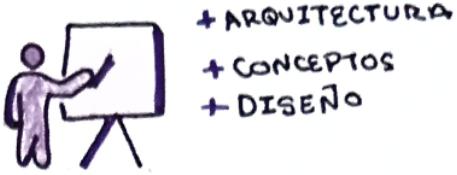
- Es una arquitectura donde las capas representan un aspecto lógico definido colaboradores hacia el sistema punto. ejemplos: capa de persistencia de datos, Capa GUI, capa controladora.

11. Marco de trabajo para seleccionar un patrón arquitectónico en el desarrollo del software.



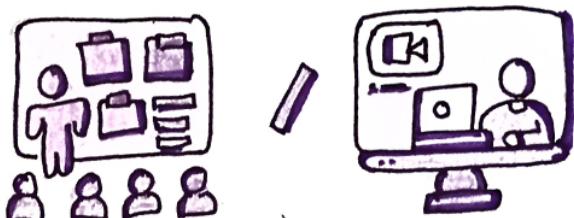
- El texto aborda problemas comunes en el diseño de software relacionados con el desacoplamiento de componentes como la lógica empresarial, la interfaz de usuario, la navegación y la arquitectura de la información, los cuales afectan la calidad del producto final.

12. Introducción a la arquitectura de software



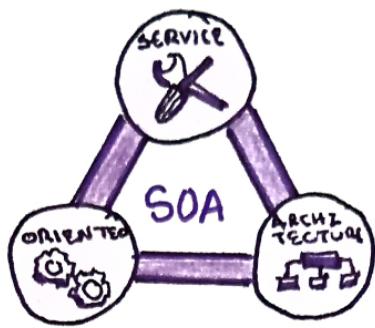
- El artículo define la arquitectura de software como una descripción abstracta del sistema que va más allá del diseño detallado, enfocándose en la estructura general y las relaciones entre componentes a nivel superior de abstracción.

13. Enseñanza de arquitectura de software en Modalidad Blended Learning: Análisis de la percepción de estudiantes de maestría.



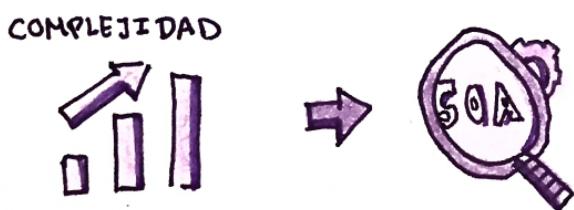
- El artículo examina la percepción de los estudiantes sobre el curso de Arquitecturas ágiles. Se encontró que el 39,7% de los encuestados consideraron que aprendieron mejor en esta modalidad.

14. Por qué el software para empresas se dirige hacia SOA: La arquitectura Orientada a Servicios es el nuevo santo gral de los grandes jugadores del mercado IT.



- El artículo destaca la creciente adopción de la arquitectura Orientada a Servicios (SOA) en la industria del software, respaldada por estudios y proyecciones de consultorías. SOA facilita la integración de sistemas y aplicaciones dispares mediante el uso de servicios.

15. Revisión de elementos de la arquitectura orientada al servicio Service Oriented Architecture



- El artículo examina la arquitectura Orientada a Servicios (SOA) como respuesta a la creciente complejidad de los procesos de negocio y la necesidad de integración en las organizaciones. Se detallan las capas y componentes SOA, así como la definición de servicios web, incluyendo sus características, protocolos y estandares necesarios para su implementación.

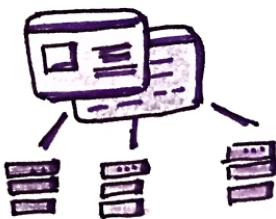
16. Modelado y verificación de patrones de diseño de arquitectura de software para entornos de computación en la nube.

- PATRONES
- DISEÑO
- CLOUD



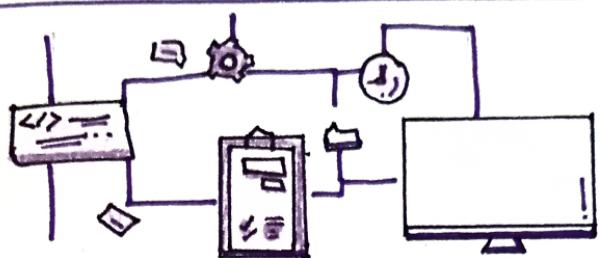
• El trabajo presenta un entorno integral interno de diseño para arquitecturas de software enfocadas en aplicaciones web. Este entorno aborda problemas comunes en el diseño, ofreciendo módulos que asisten a los arquitectos en la creación de diseños de alta calidad.

17. Arquitectura basada en microservicios y DevOps para una ingeniería de software continua.



• Los microservicios y DevOps representan dos enfoques arquitectónicos clave en el desarrollo de software. Los microservicios se centran en construir aplicaciones a través de servicios independientes, escalables y colaborativos, capaces de adaptarse a entornos complejos. DevOps es un paradigma que promueve la entrega e integración continua de software.

18. Software Architecture



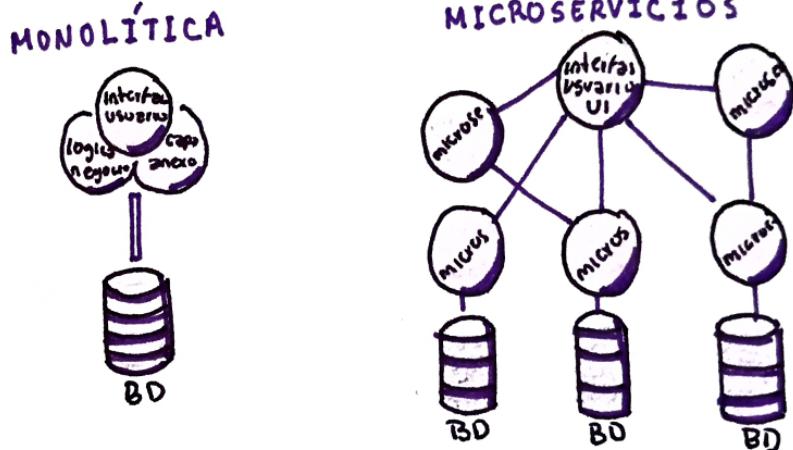
- A medida que aumentan el tamaño y la complejidad de los sistemas se convierten en cuestiones críticas. Estos problemas estructurales abarcan la organización del sistema en componentes, estructuras de control globales, protocolos de comunicación, sincronización y acceso a datos, asignación de funcionalidades, composición de elementos de diseño, distribución física, escalabilidad, rendimiento y evolución.

19. A Systematic review of the project management information systems in different types of constructions projects



- Los sistemas de información de gestión de proyectos (PMIS) son herramientas de software diseñadas para ayudar a los gerentes a seguir el progreso de los proyectos desde su diseño hasta su ejecución. Estos sistemas deben adoptar los métodos teóricos de gestión de proyectos, ofrecer asistencia en diferentes fases del SDLC.

20. MOMMV: Modelo para descomposición de una arquitectura monolítica hacia una arquitectura de microservicios bajo el principio de ocultación de información.



- Los cambios tecnológicos actuales y la necesidad de actualizar aplicaciones legadas a plataformas modernas han impulsado la adopción de arquitecturas de microservicios. Sin embargo, este proceso presenta desafíos como la complejidad de extraer la lógica de negocio, los problemas derivados de modificar bases de datos relacionales y la posible duplicación o acumulación de funcionalidades en los microservicios.