

Artículos de mis Compañeros

Carolina Martinez Cortes

SENA – Servicio Nacional de Aprendizaje

Centro de la Industria la Empresa y los Servicios

Análisis y Desarrollo de Software

Ficha: 2694667

Neiva / Huila

Resumen de los artículos presentados por mis compañeros

1.ANGIE SUJEY:

"La edad de oro de la arquitectura de software"

El artículo aborda la evolución de la arquitectura de software, destacando cómo se ha convertido en una disciplina esencial para diseñar y desarrollar sistemas complejos. Actualmente, ha dejado de ser solo una descripción para transformarse en una guía fundamental en el proceso de desarrollo. Asimismo, resalta la importancia de explorar y capacitarse en nuevas tecnologías para adaptarse a los avances del sector.

2. AURA MARIA FIERRO:

Implementación de arquitectura de software guiada por el dominio"

Se centra en la implementación de una arquitectura basada en el dominio, diseñada para crear sistemas eficientes y sostenibles. Este enfoque prioriza los aspectos clave del negocio, integrando arquitecturas limpias y hexagonales para desacoplar componentes, facilitando pruebas, adaptaciones y cambios sin afectar el núcleo del sistema.

3.CAMILO BAUTISTA:

"Arquitectura de software: fundamentos, teoría y práctica"

Resalta la relevancia de la arquitectura de software en el desarrollo de sistemas, describiéndola como una guía para la construcción y evolución de proyectos. Además, aborda principios clave, elementos esenciales y prácticas necesarias para su correcta implementación.

4.CRISTIAN FERNANDO NARVAEZ:

"Documentación y análisis de los principios de frameworks de arquitectura de software en aplicaciones empresariales"

Explora la importancia de los sistemas empresariales, como ERP y CRM, para optimizar procesos y gestión. Analiza frameworks arquitectónicos como arquitectura en capas, cliente-servidor y arquitectura de tres capas, destacando cómo estas estructuran responsabilidades, facilitan el mantenimiento y manejan la complejidad de cambios.

5.CRISTIAN JEANPOOL:

"Evaluación de la eficiencia de patrones de diseño en proyectos de software"

Analiza la evaluación de patrones de diseño, como MVC y MVP, en el desarrollo de proyectos. La investigación concluye que MVC es más eficaz para el desarrollo web, tras identificar, validar y comparar estos patrones en términos de rendimiento y aplicabilidad.

6. SEBASTIAN PENNA:

"Arquitectura

hexagonal"

Describe la arquitectura hexagonal como un estilo que aísla la lógica de negocio del resto del sistema, permitiendo la interacción con diversas interfaces externas como bases de datos, interfaces de usuario o servicios. Divide el sistema en un núcleo robusto que facilita la adaptabilidad y escalabilidad.

7. JOSE MANUEL GASCA:

"Modelo y herramienta de software para la gestión de riesgos en aplicaciones web basado en ISO/IEC 27005"

Presenta un modelo arquitectónico compuesto por tres perspectivas: conceptual (con cinco fases: creación, parametrización, evaluación, identificación y gestión de riesgos), lógica (utilizando diagramas UML) y física (definiendo la estructura de bases de datos), para la gestión de riesgos en el desarrollo web.

8. JULIAN FIERRO:

"Una arquitectura para herramientas de patrones de diseño"

Describe una arquitectura diseñada para integrar patrones de diseño en herramientas de desarrollo de software, utilizando patrones como Composite, Command y Observer. Esto mejora la interacción entre la interfaz de usuario y la lógica interna, facilitando la creación y gestión de patrones.

9. LAURA ARIZA:

"Mapeo de arquitecturas de software"

Presenta un mapeo sistemático de la literatura sobre recuperación de vistas arquitectónicas de sistemas de software. Se utiliza una metodología establecida para analizar y sintetizar resultados relevantes en el campo

10. MARIA DEL MAR ARTUNDUAGA:

"Arquitectura de microservicios para el desarrollo web"

Analiza la transición del uso de arquitecturas monolíticas a microservicios en el desarrollo web. Destaca cómo un análisis del estado del arte permitió identificar tecnologías y metodologías actualizadas para optimizar procesos en la Asamblea Nacional de Ecuador.

11. MARIA JOSE MURCIA:

"Patrones de usabilidad en la arquitectura de software"

El proyecto STATUS propone mejorar la usabilidad desde las primeras fases de desarrollo, integrando funcionalidades como "deshacer," "cancelar" y soporte multilingüe. Este enfoque reduce costos por retrabajos y garantiza un sistema funcional y amigable para los usuarios desde su diseño inicial.

12. MARIANA CHARRY:

"Arquitectura de software para entornos móviles"

Analiza el impacto de la evolución de los sistemas operativos móviles, destacando su estabilidad y robustez. Propone una arquitectura móvil basada en principios clave que estandarizan métodos y procesos, mejorando el rendimiento y permitiendo la creación de aplicaciones complejas y de alta calidad.

13.MARIANA GONZALEZ:

"Marco de trabajo para la selección de patrones arquitectónicos en el desarrollo de software"

Presenta un marco de trabajo para guiar la selección de patrones arquitectónicos (como MVC, MVP, Microservicios y arquitecturas en la nube) que mejoren la calidad, mantenimiento y rendimiento del software. Se valida mediante casos prácticos que permiten recomendaciones personalizadas.

14.MAYDY CONDE:

"Desarrollo de aplicaciones web utilizando el patrón Modelo-Vista-Controlador"

Explora cómo el patrón MVC organiza sistemas interactivos y facilita el diseño de aplicaciones web. Propone una "Partición Flexible" para aplicar MVC sin modificar mucho el código, logrando un desarrollo adaptable y eficiente.

15.MAYRA ALEJANDRA TAMAYO:

"Análisis comparativo de patrones de diseño de software"

Compara patrones de diseño como Template Method, MVC, MVP, Front Controller y MVVM, destacando características, ventajas y desventajas. Concluye que cada patrón aborda problemas específicos y es esencial para estructurar aplicaciones modulares y fáciles de mantener.

16.PATRICIA SARMIENTO:

"Marco de trabajo para seleccionar un patrón arquitectónico en el desarrollo de software"

Introduce un marco de trabajo para seleccionar patrones arquitectónicos (como MVC, MVP, Microservicios y arquitecturas en la nube) según las necesidades del proyecto. Este enfoque mejora la calidad y facilita la toma de decisiones informadas.

17.VALENTINA SILVA:

"Análisis comparativo de patrones de diseño de software"

Presenta un análisis comparativo de patrones como Template Method, MVC, MVP, Front Controller y MVVM, evaluando su modularidad, reutilización y facilidad para pruebas.

Concluye que no existe un patrón superior, ya que cada uno responde a necesidades específicas.

18.WILLIAN GONZALEZ:

"Buenas prácticas en la construcción de software"

Expone metodologías y arquitecturas utilizadas en sistemas TI, como capas, monolíticas, microservicios, orientadas a eventos y cliente-servidor. Detalla cómo estas prácticas organizan la comunicación y estructura de las aplicaciones, garantizando soluciones eficientes y flexibles.

19.YORDY NUÑEZ:

"Introducción a los patrones de diseño"

Explora la procedencia, importancia y clasificación de los patrones de diseño (creacionales, estructurales y de comportamiento). Incluye ejemplos prácticos con UML, destacando cómo mejoran la estructura y flexibilidad de los sistemas mediante la reutilización de código.

20.JHOAN CALDERON:

"Revisión de elementos conceptuales para la representación de las arquitecturas de referencias de software"

El artículo aborda la arquitectura de software como un esquema organizativo de alto nivel que define los elementos y sus relaciones. Destaca cómo facilita el desarrollo a través de la reutilización de componentes mediante arquitecturas de referencia. También describe la evolución de estas arquitecturas mediante enfoques estructurales, patrones y escenarios, guiando el diseño y la comprensión de sistemas complejos.

21.CARLOS ANDRES:

"Impacto de implementación web del patrón MVC en los requisitos de calidad percibidos"

Estudio comparativo entre dos variantes del patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC) en aplicaciones web. Se analiza cómo impactan en atributos de calidad como tiempo de respuesta y escalabilidad. Compara la implementación clásica basada en llamadas y respuestas con una alternativa que utiliza tuberías y filtros mediante cortinas en Python.

22.NIKOLL HIDALGO:

"Desarrollo de una arquitectura de software para el robot móvil Lázaro"

El artículo describe una arquitectura de software organizada en tres niveles:

- Nivel 1: Gestión de componentes básicos del robot.
- Nivel 2: Provisión de bibliotecas para crear aplicaciones de control.

- Nivel 3: Interfaz de usuario con funciones de control y simulador 3D para monitorear y programar el robot.

23.JUAN CERQUERA:

“Marco de trabajo para seleccionar un patrón arquitectónico en el desarrollo de software”

Se realiza un análisis de las arquitecturas de software más utilizadas, según desarrolladores y arquitectos profesionales:

- **Arquitectura en la nube:** Seguridad social.
- **MVC:** Mantenibilidad, rendimiento, velocidad y memoria.
- **Microservicios:** Mantenibilidad, rendimiento, seguridad y flexibilidad.
- **MVP:** Modificabilidad, rendimiento, estabilidad, flexibilidad y modularidad. Además, se identifican los dispositivos a los que están orientadas dichas arquitecturas:
- **Arquitectura en la nube:** Aplicaciones web.
- **MVC:** Aplicaciones móviles, escritorios y web.
- **Microservicios:** Aplicaciones web.
- **MVP:** Aplicaciones móviles y web.

24.ERICK:

“Arquitectura de software basada en microservicios para el desarrollo de aplicaciones web”

El artículo destaca la flexibilidad y modernidad de la arquitectura de microservicios frente a la tradicional arquitectura monolítica. Expone cómo los microservicios permiten un desarrollo más eficiente y adaptable, al posibilitar que los componentes del sistema operen de forma autónoma e independiente.

25.MARLON:

“Patrones de diseño (XII): patrones estructurales - flyweight”

Describe el patrón de diseño *Flyweight*, que optimiza el uso de memoria compartiendo datos entre objetos similares. También detalla sus ventajas, limitaciones y las consideraciones clave para su implementación.

25.MARYURY GONZALEZ:

“Monolíticos vs microservicios en arquitectura de software”

Comparativa entre arquitecturas monolíticas y de microservicios, analizando ventajas, desventajas y escenarios de mayor eficiencia para cada una. Además, se examinan casos de empresas como Amazon que han migrado de monolíticos a microservicios, evaluando los retos y beneficios en términos de escalabilidad, mantenimiento y desarrollo.