|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NORMATIVA PARA LA EVALUACIÓN DE ARQUITECTURAS DE**  **SOFTWARE EN PROYECTOS DESARROLLO UC**  **Resumen Ejecutivo**  El propósito de este documento es establecer una normativa estándar para la evaluación de la arquitectura de software, proporcionando directrices claras para asegurar la calidad, sostenibilidad y escalabilidad de las arquitecturas implementadas en la organización.  Esta normativa se aplica a todos los proyectos de desarrollo de software en la organización que requieran una evaluación de su arquitectura. Cubre tanto proyectos internos como aquellos desarrollados por terceros.  **Control de Versiones**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Versión** | **Descripción** | **Fecha de actualización** | **Actualizado por** | **Aprobado por** | **Fecha de aprobación** | | 1.0 | Complemento de documento | 20-03-2024 | José Durand | José Durand | Sin Aprobador | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | |
| **Mesa / Dirección** | **Junio 2024** |

Historial de versiones

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Descripción** | **Fecha de actualización** | **Actualizado por** | **Aprobado por** | **Fecha de aprobación** |
| 1.0 | Complemento de documento | 20-03-2024 | José Durand | José Durand | Sin Aprobador |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Tabla de contenido

[1 Introducción 5](#_Toc170404285)

[2 Marco Conceptual 5](#_Toc170404286)

[2.1 Definición de Arquitectura de Software 5](#_Toc170404287)

[2.2 Importancia de la Evaluación de la Arquitectura 5](#_Toc170404288)

[2.3 Objetivos de la Evaluación 5](#_Toc170404289)

[3 Metodología de Evaluación 5](#_Toc170404290)

[3.1 Proceso de Evaluación 5](#_Toc170404291)

[3.2 Criterios de Evaluación 5](#_Toc170404292)

[3.3 Técnicas de Evaluación 5](#_Toc170404293)

[4 Roles y Responsabilidades 6](#_Toc170404294)

[4.1 Equipo de Evaluación 6](#_Toc170404295)

[4.2 Responsabilidades del Arquitecto de Software - Proveedor 6](#_Toc170404296)

[4.3 Responsabilidades del Arquitecto de Software – DI 6](#_Toc170404297)

[4.4 Participación de los Stakeholders 6](#_Toc170404298)

[5 Proceso de Evaluación 6](#_Toc170404299)

[5.1 Planificación 6](#_Toc170404300)

[5.2 Recolección de Información 7](#_Toc170404301)

[5.3 Análisis 7](#_Toc170404302)

[5.4 Documentación de Resultados y recomendaciones 7](#_Toc170404303)

[6 Anexos 7](#_Toc170404304)

[6.1 Documento para la generación de Arquitecturas de Software 7](#_Toc170404305)

[6.2 Documento de normativa de integración al SSO CAS UC 7](#_Toc170404306)

[6.3 Documento de normativa de uso de la plataforma de Integración API UC 7](#_Toc170404307)

[6.4 Informe de Evaluación 7](#_Toc170404308)

[6.5 Análisis estructurado de la arquitectura 7](#_Toc170404309)

Nomenclatura

A continuación, se presentan las definiciones de los términos, acrónimos y abreviaciones necesarias para realizar una correcta interpretación de este documento.

|  |  |
| --- | --- |
| Acrónimo o abreviación | Significado |
| DI | Dirección de Informática |
| Arquitectura de Software (AS) | Estructura de un sistema que comprende componentes de software, las propiedades visibles externamente de esos componentes, y las relaciones entre ellos. |
| Stakeholder | Persona o grupo que tiene interés en el desempeño y resultados del sistema |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Introducción

Este documento es un complemento del literal “*5.5.2 Arquitectura del Sistema”* de la [Normativas Técnicas para sitios Web UC](https://informatica.uc.cl/normativas/11-normativas-tecnicas-para-sitios-web-uc-1/file), su objetivo es, proporciona un marco integral para la evaluación de la arquitectura de software, asegurando que se aborden todos los aspectos críticos para el éxito del proyecto.

# Marco Conceptual

## Definición de Arquitectura de Software

La arquitectura de software se refiere a la estructura fundamental de un sistema, abarcando sus componentes, las relaciones entre ellos y el entorno en el que operan.

## Importancia de la Evaluación de la Arquitectura

La arquitectura de software se refiere a la estructura fundamental de un sistema, abarcando sus componentes, las relaciones entre ellos y el entorno en el que operan.

## Objetivos de la Evaluación

* Asegurar la alineación con los requisitos del negocio.
* Identificar riesgos técnicos y operativos.
* Evaluar la escalabilidad y rendimiento del sistema.
* Promover buenas prácticas de desarrollo y diseño.

# Metodología de Evaluación

## Proceso de Evaluación

El proceso de evaluación se divide en varias fases: planificación, recolección de información, análisis, documentación de resultados y recomendaciones.

## Criterios de Evaluación

* **Rendimiento:** Capacidad del sistema para responder a diferentes niveles de carga.
* **Escalabilidad:** Capacidad para manejar el crecimiento.
* **Mantenibilidad:** Facilidad para realizar cambios y mejoras.
* **Seguridad:** Protección contra amenazas y vulnerabilidades.

## Técnicas de Evaluación

* **Revisiones de Arquitectura:** Análisis estructurado de la arquitectura
* **Entrevistas con Stakeholders:** Recopilación de opiniones y requisitos de las partes interesadas.

# Roles y Responsabilidades

## Equipo de Evaluación

* **Jefe de Proyecto - DI:** Coordina, gestiona y supervisa el proceso de evaluación.
* **Arquitectos de Software - Proveedor:** Proveen antecedentes técnicos de la solución.
* **Arquitectura de integración - DI** Evalúan las arquitecturas de la solución.
* **Analistas de Calidad - Proveedor:** Realizan análisis de calidad y pruebas de la solución.

## Responsabilidades del Arquitecto de Software - Proveedor

* Proveer documentación detallada de las arquitecturas
* Participar activamente en revisiones de evaluación y análisis.
* Implementar las recomendaciones resultantes de la evaluación.

## Responsabilidades del Arquitecto de Software – DI

* Participar activamente en reuniones de revisión de las arquitecturas de software
* Evaluar arquitecturas de la solución.
* Entregar informe de evaluación de arquitectura

## Participación de los Stakeholders

* Proveer retroalimentación y requisitos.
* Participar en reuniones de revisión y validación.

# Proceso de Evaluación

## Planificación

* **Definición de Objetivos:**
  + Revisión de la capacidad del sistema para responder a diferentes niveles de carga.
  + Revisión de la capacidad para manejar el crecimiento.
  + Revisión de las arquitecturas de la solución
  + Protección contra amenazas y vulnerabilidades.
* **Alcance**: Arquitectura de Integración - DI evaluará las siguientes arquitecturas:
  + Diagrama de arquitectura de información (Datos).
  + Diagrama de arquitectura de aplicación.
  + Diagrama de arquitectura tecnológica.
  + Diagrama de arquitectura de negocio (Procesos).
* **Cronograma de revisión**: jefe de Proyecto – DI, debe establecer un calendario de reuniones para evaluar de forma periódica las arquitecturas de la solución.

## Recolección de Información

* Documentación Técnica: Jefe de Proyecto – DI, recauda y entrega diagramas de arquitecturas de la solución a área Arquitectura de Integración – DI para su revisión y evaluación.

## Análisis

* Análisis Estático: área Arquitectura de Integración – DI, revisa diagramas de arquitectura.

## Documentación de Resultados y recomendaciones

* Informe de Evaluación: área Arquitectura de Integración – DI, emite documento con las observaciones encontradas y posibles recomendaciones para mejorar la arquitectura de la solución.

# Anexos

## [Documento para la generación de Arquitecturas de Software](https://uccl0.sharepoint.com/:w:/r/sites/ArquitecturaeIntegracin2/Shared%20Documents/Normativa-borrador/Arquitectura/NORMATIVAS/Generacion%20de%20Arquitecturas%20de%20Software.docx?d=w7ade57cc790e46f8b6753a5922c2df43&csf=1&web=1&e=Hb6wJK)

## [Documento de normativa de integración al SSO CAS UC](https://uccl0.sharepoint.com/:w:/r/sites/ArquitecturaeIntegracin2/Shared%20Documents/Normativa-borrador/Arquitectura/NORMATIVAS/CAS/Normativa%20CAS%20v3.1.docx?d=w85fd43a330dd40eeb4f71d02406fbec0&csf=1&web=1&e=Dmgkjg)

## [Documento de normativa de uso de la plataforma de Integración API UC](https://uccl0.sharepoint.com/:w:/r/sites/ArquitecturaeIntegracin2/Shared%20Documents/Normativa-borrador/Arquitectura/NORMATIVAS/API/Normativa%20%20de%20uso%20de%20la%20plataforma%20%20de%20integraci%C3%B3n%20api%20%20UC.docx?d=w9b79fb57d9f9449fad9a26f8cf6af50f&csf=1&web=1&e=iWgMby)

## [Informe de Evaluación](https://uccl0.sharepoint.com/:w:/r/sites/ArquitecturaeIntegracin2/Shared%20Documents/Normativa-borrador/Arquitectura/NORMATIVAS/Informe%20de%20Evaluaci%C3%B3n.docx?d=w1462a7514cb2420da8eed17f15e4ee56&csf=1&web=1&e=16X2Fy)

## [Análisis estructurado de la arquitectura](https://uccl0.sharepoint.com/:w:/r/sites/ArquitecturaeIntegracin2/Shared%20Documents/Normativa-borrador/Arquitectura/CHECKLIST/An%C3%A1lisis%20estructurado%20de%20la%20arquitectura.docx?d=w666e65da5b554439a025a460aa4b8a26&csf=1&web=1&e=vXuYqY)