

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TLAXCALA**

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado

MEMORIA TÉCNICA DE ESTADÍA PROFESIONAL

DIPLOMADO ORACLE INTEGRATION CLOUD

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

INGENIERO EN DESARROLLO Y GESTION DE SOFTWARE

PRESENTA:

JACOBO RODRIGO HERNANDEZ MENDIETA

ASESORES:

LIC. MARICRUZ VEGA VASQUEZ

M.S.C. DIANA LIZETH AHUATZI REYES

EL CARMEN XALPATLAHUAYA, HUAMANTLA, TLAXCALA

ENERO DE 2022



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TLAXCALA**

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado

MEMORIA DE ESTADÍA PROFESIONAL

INGENIERIA EN DESARROLLO Y GESTION DE SOFTWARE

DIPLOMADO ORACLE INTEGRATION CLOUD

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIRO EN DESARROLLO Y GESTION DE SOFTWARE

PRESENTA:

JACOBO RODRIGO HERNANDEZ MENDIETA

ASESORES:

LIC. MARICUZ VEGA VASQUEZ

M.S.C. DIANA LIZETH AHUATZI REYES

EL CARMEN XALPATLAHUAYA, HUAMANTLA, TLAXCALA

ENERO DE 2021

**DICTAMEN**

**AGRADECIMIENTOS**

**ÍNDICE DE CONTENIDO**

[DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 13](#_Toc100424468)

[1.1 Caracterización del área de desarrollo del proyecto 13](#_Toc100424469)

[1.1 Planteamiento del problema 13](#_Toc100424470)

[1.2 Justificación 13](#_Toc100424471)

[1.3 Objetivos 13](#_Toc100424472)

[1.3.1 Objetivo general 13](#_Toc100424473)

[Terminar el proceso de estadias 13](#_Toc100424474)

[1.3.2 Objetivos específicos 13](#_Toc100424475)

[Obtener el certificado Oracle Application Integration Specialist 13](#_Toc100424476)

[1.4 Alcances 13](#_Toc100424477)

[1.5 Limitaciones 14](#_Toc100424478)

[1.6 Cronograma 14](#_Toc100424479)

[IT-Global systems & solutions 17](#_Toc100424480)

[2.2 Antecedentes históricos de la empresa 17](#_Toc100424481)

[2.3 Misión y Visión 17](#_Toc100424482)

[2.4 Ubicación 18](#_Toc100424483)

[2.5 Giro 18](#_Toc100424484)

[MARCO TEÓRICO 20](#_Toc100424485)

[3.1 Metodologías 20](#_Toc100424486)

[3.2 Metodología de Cascada 20](#_Toc100424487)

[METODOLOGÍA SCRUM 23](#_Toc100424488)

[4.1 Planificación 23](#_Toc100424489)

[4.2 Alcances 23](#_Toc100424490)

[4.3 Conformación del TEAM 23](#_Toc100424491)

[4.4 Definición Product Backlog 23](#_Toc100424492)

[4.5 Oracle SQL 24](#_Toc100424493)

[4.6 Oracle Integration Cloud 24](#_Toc100424494)

[4.7 Visual Builder 24](#_Toc100424495)

[4.8 SOACS 24](#_Toc100424496)

[4.9 Application Integration 2021 Specialist 24](#_Toc100424497)

[4.10 Process Aplication 24](#_Toc100424498)

[4.11 Oracle SQL/PLSQP 24](#_Toc100424499)

[4.12 OTBI 24](#_Toc100424500)

[4.13 BI PUBLISHER 24](#_Toc100424501)

[4.14 ODI 24](#_Toc100424502)

[PRUEBAS 26](#_Toc100424503)

[5.1 Backlog del Sprint del “Módulo A” 26](#_Toc100424504)

[CONCLUSIONES 29](#_Toc100424505)

[REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 30](#_Toc100424506)

**ÍNDICE DE FIGURAS**

[Figura 1.1 Logotipo de la Universidad Tecnológica de Tlaxcala. Fuente: UTTlaxcala, 2021 14](#_heading=h.3rdcrjn)

**ÍNDICE DE TABLAS**

[Tabla 4.1 Requerimientos Funcionales. 25](#_heading=h.1hmsyys)

[Tabla 4.2 Requerimientos No Funcionales. 25](#_heading=h.2grqrue)

[Tabla 5.1 Pruebas Funcionales. 29](#_heading=h.nmf14n)

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INTRODUCCIÓN**

Ante la creciente necesidad que está apareciendo en el mercado en relación con la posibilidad de integrar diferentes sistemas externos entre sí y singularmente con el ERP de Oracle, cada vez se está tendiendo más a la utilización del componente OIC (Oracle Integration Cloud) el cual permite no solo conectar diferentes sistemas externos con el ERP, sino orquestar sus integraciones, monitorizar el estado de las mismas e implementar cualquier lógica adicional que fuera necesaria para el tratamiento de la información intercambiada entre ambos sistemas.

Oracle Integration Cloud Service es un componente del PaaS que provee de un servicio de integración en la nube y que ofrece la posibilidad de conectar sistemas o aplicaciones independientemente de su ubicación física de una manera controlado

**Capítulo 1**

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

* 1. Caracterización del área de desarrollo del proyecto

[Insertar texto]



*Figura 1.1 Logotipo de la Universidad Tecnológica de Tlaxcala. Fuente: UTTlaxcala, 2021*

* 1. Planteamiento del problema

[Insertar texto]

* 1. Justificación

[Insertar texto]

* 1. Objetivos
     1. Objetivo general

Terminar el proceso de estadias

* + 1. Objetivos específicos

Obtener el certificado Oracle Application Integration Specialist

* 1. Alcances

[Insertar texto]

* 1. Limitaciones

[In

* 1. Cronograma

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades** | **Meses** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Enero** | | | | **Febrero** | | | | **Marzo** | | | | **Abril** | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Oracle SQL** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Crear un modelo de 10 tablas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Consultas avanzadas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Reporte Órdenes de compra |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OIC** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.Conexiones SOAP,REST,SFTP,ERP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.Extraccion de datos archivos mediante conexión a SFTP. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.Consumo de reportes de OTBI con servicio SOAP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.Crear facturas mediante FBDI con adapter ERP cloud. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Visual Builder** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. Configuración de servicio de conexión. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. Ejecución de proceso desde pantalla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. Pantalla que obtenga información de integraciones |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. Pantalla que muestre datos con un business object |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SOACS** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. Composite que muestre un valor predeterminando |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. configuración de dataSource de BD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. configuración de Ftp adapter |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. Composite para hacer uso de objetos de BD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16. Composite que crea archivos en servidor mediante una cadena Base64 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Oracle Cloud Platform Application Integration 2021 Specialist 1Z0-1042-21** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Process Aplication** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17. proceso estructurado y creando un modelo de decisión |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18. Creación de una app utilizando QuickStart |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19. Proceso dinamico utilizando reglas de negocio |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20. Creación de una app iniciando desde un formulario |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Oracle SQL/PLSQP** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21. Consultas avanzadas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22. Creación de funciones |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23. Creación de procedimientos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24. Paquetes |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OTBI** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25. Data model Órdenes de compra |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26. Reporte Ordenes de compra |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27. Creación de Dashboard |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **BI PUBLISHER** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28. Proceso programado |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29. Reporte con BI Publisher |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ODI** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30. Creación de modelos y topologías |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31. Planificación de escenarios |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Capítulo 2**

**IT-Global SYSTEMS & SOLUTIONS**

IT-Global systems & solutions

* 1. Antecedentes históricos de la empresa

iT-Global es una empresa líder en la consultoría de TI, fundada el 22 de septiembre del 2016 en la ciudad de Apizaco, Tlaxcala. Surge mediante la necesidad de proveer soluciones tecnológicas a empresas de distintos giros, uniendo la experiencia del quehacer cotidiano, reafirmando valores, habilidades y actitudes orientados al desarrollo, la evolución y consolidación de un gran equipo de trabajo, capaz de competir y destacar en el mercado nacional y mundial de tecnologías de la información.

iT-Global forma parte del OPN (ORACLE® Partner Network), convirtiéndonos en socios de valor para nuestros clientes, al acceder al conjunto total de tecnologías de ORACLE®, y como empresa integradora de talento humano, promoviendo el desarrollo profesional de cada colaborador, logrando la certificación por parte de GREAT PLACE TO WORK® durante los periodos de 2017-2018, 2019-2020, 2020-2021 y 2021-2022 dentro de la categoría de 50 a 500 colaboradores, obteniendo en el penúltimo periodo, el lugar N° 22 en el ranking nacional y el N° 2 en el ranking regional, identificando a iT-Global como una de las mejores empresas para trabajar a nivel nacional y mundial.

* 1. Misión y Visión
* **Misión**: Llevar a cabo servicios de consultoría de calidad para nuestros clientes que están en constante optimización de sus organizaciones, desde la perspectiva de mejora continua, innovación y gestión tecnológica.
* **Visión**: Incrementar nuestra presencia a nivel internacional, consolidarnos como socios de valor para nuestros clientes, superando sus expectativas con servicios de calidad. Siendo una empresa integradora de talento humano, promoviendo siempre el desarrollo profesional.
  1. Ubicación

C. Barberán y Collar 1108, San Martin de Porres, 90337 Apizaco Tlaxcala.

* 1. Giro

Servicios y tecnologías de la información

**Capítulo 3**

**MARCO TEÓRICO**

MARCO TEÓRICO

3.1 Metodologías

[Insertar texto]

* 1. Metodología de Cascada

A veces llamado ciclo de vida clásico, toma las actividades fundamentales del proceso de especificación, desarrollo, validación y evolución y, luego, los representa como fases separadas del proceso, tal como especificación de requerimientos, diseño de software, implementación, pruebas, etc., (Sommerville, 2011).

* 1. **[Conceptos de técnicas y herramientas de desarrollo]**

[Insertar texto]

* 1. **[Conceptos de especialidad]**

[Insertar texto]

**Capítulo 4**

**METODOLOGÍA SCRUM**

METODOLOGÍA SCRUM

* 1. Planificación

Obtener el certificado de Oracle Application Integration Specialist

* 1. Alcances

[Insertar texto]

*Tabla 4.1 Requerimientos Funcionales.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Requerimientos Funcionales** | **Prioridad** |
| RF\_01 | [Descripción del requerimiento funcional] | [Alta. Media, Baja] |
| RF\_02 | [Descripción del requerimiento funcional] | [Alta. Media, Baja] |
| RF\_03 | [Descripción del requerimiento funcional] | [Alta. Media, Baja] |
| RF\_04 | [Descripción del requerimiento funcional] | [Alta. Media, Baja] |
|  |  |  |
|  |  |  |

*Fuente: propia.*

* 1. Conformación del TEAM

*Tabla 4.3 Equipo de trabajo.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Puesto** | **Rol** |
| Oscar Pérez | Gerente |  |
| Eduardo Hernandez | Consultor TI |  |
| Araceli … | Consultor TI |  |
| Guadalupe Pérez | Consultor TI |  |
| Alberto | Consultor TI |  |
| Erick Zamudio | Consultor TI |  |
| Gregorio | Líder DBA |  |
| Daniel Lima | Consultor TI |  |
| Maricruz Saldaña | Consultor BI |  |
| Luis Ángel Victoriano Herrera | Consultor BI |  |

*Fuente: propia.*

* 1. Definición Product Backlog

[Insertar texto]

* 1. Oracle SQL
     1. Planificación

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades** | **Enero** | | | |
| **Semana 1** | | | |
| **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Oracle SQL** |  |  |  |  |
| 1. Crear un modelo de 10 tablas |  |  |  |  |
| 2. Consultas avanzadas |  |  |  |  |
| 3. Reporte Órdenes de compra |  |  |  |  |

4.5.2

* 1. Oracle Integration Cloud
     1. Planificación

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades** | **Enero** | | | | | | | |
| **Semana 2** | | | | **Semana 3** | | | |
| **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** |
| **OIC** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Conexiones SOAP,REST,SFTP,ERP |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Extracción de datos archivos mediante conexión a SFTP. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Consumo de reportes de OTBI con servicio SOAP |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Crear facturas mediante FBDI con adapter ERP cloud. |  |  |  |  |  |  |  |  |

* + 1. Backlog
  1. Visual Builder
     1. Planificación

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades** | **Enero** | | | |
| **Semana 4** | | | |
| **21** | **25** | **26** | **27** |
| **Visual Builder** |  |  |  |  |
| 1. configuración de servicio de conexión |  |  |  |  |
| 2. Ejecución de proceso desde pantalla |  |  |  |  |
| 3. Pantalla que obtenga información de integraciones |  |  |  |  |
| 4. Pantalla que muestre datos con un business object |  |  |  |  |

* 1. SOACS
     1. Planificación

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades** | **Febrero** | | | | | | | |
| **Semana 1** | | | | **Semana 2** | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **SOACS** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Composite que muestre un valor predeterminando |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. configuración de dataSource de BD |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. configuración de Ftp adapter |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Composite para hacer uso de objetos de BD |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Composite que crea archivos en servidor mediante una cadena Base64 |  |  |  |  |  |  |  |  |

* + 1. Backlog
  1. **Application Integration 2021 Specialist**
     1. **Planificación**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades** | **Febrero** | | | |
| **Semana 4** | | | |
| **15** |  |  |  |
| **Certificación** |  |  |  |  |
| 1. Oracle Cloud Platform Application Integration 2021 Specialist 1Z0-1042-21 |  |  |  |  |

* + 1. **Backlog**
  1. Process Aplication
     1. Planificación

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades** | **Febrero** | | | | | | | |
| **Semana 3** | | | | **Semana 4** | | | |
| **17** | **18** |  |  | **22** | **23** |  |  |
| **Process Aplication** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. proceso estructurado y creando un modelo de decisión |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Creación de una app utilizando QuickStart |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Proceso dinámico utilizando reglas de negocio |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Creación de una app iniciando desde un formulario |  |  |  |  |  |  |  |  |

* + 1. Back
  1. Oracle SQL/PLSQP
  2. OTBI
  3. BI PUBLISHER
  4. ODI

**[Insertar texto]**

**Capítulo 5**

**RESULTADOS**

PRUEBAS

* 1. Backlog del Sprint del “Módulo A”

[Inser

**CONCLUSIONES**

CONCLUSIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sommerville, I. (2011). *Ingeniería de Software.* PEARSON.