**Primer esbozo de contenidos del TFG**

Portada

Tabla de contenidos

Lista de figuras

Lista de tablas

Lista de acrónimos

Agradecimientos (opcional)

Resumen

Definición del problema

Exposición del método utilizado para resolver el problema

Comentarios sobre los principales resultados, aportaciones y posibles aplicaciones del trabajo

Conclusiones más importantes del trabajo

1. Introducción [25]
   1. Contextualización [13]
      1. Explicar cómo funciona una integración [1]
      2. Principales transacciones en una integración de vuelos [1]
      3. Situación de XML Travelgate (relación Amadeus-Travelgate-Logitravel) Puedo empezar con: en este apartado responderemos a las siguientes preguntas: Que ventaja tiene el cliente al conectarse con Travelgate a través de las integraciones? Porque no conectarse directamente con el proveedor? Y veremos la relación de los 3 actores concretos (2 para todas las integraciones y 1 Amadeus para este caso) [1]
      4. Explicar que es un GDS [2]
      5. Explicar los conceptos principales de Amadeus: PNR, Emision, etc [3]
      6. Explicar brevemente que es un webservice [1]
      7. Estado actual de los GDS’s y en concreto Amadeus y sus webservices [1]
      8. Estado actual de la API de transportes de TravelgateX [2]
      9. Certificación de Amadeus (proceso) [1]
   2. Definición del problema [5]
      1. Qué unidades forman una reserva [3]
      2. Cómo surge la necesidad de modificar una reserva
      3. En qué consiste la modificación de una reserva [2]
   3. Respuesta al problema [7]
      1. Idea básica de flujo que implementaremos para que la agencia modifique las reservas [1]
      2. Qué tendrá que desarrollarse para que una agencia pueda modificar sus reservas con Amadeus [5]
         1. Transacciones nuevas necesarias para la API de transportes [1]
         2. Transacciones de Amadeus necesarias para hacer una completa modificación [2]
         3. Integración vb que tendrá que desarrollarse para transformar las transacciones de Amadeus en transacciones de la API de transportes [1]
         4. Formulario que se desarrollará para hacer pruebas, la certificación y para que la agencia (cliente) pueda tener una idea de cómo desarrollar su capa de web para que un cliente final modifique una reserva aérea [1]
      3. Certificación Amadeus (avance de los resultados) [1]

Resumen del contenido del desarrollo (resumen de este capítulo explicando que veremos en cada apartado) [1]

1. Plan del proyecto [15]
   1. Alcance del proyecto [1]
   2. Requisitos del proyecto [3]
      1. Requisitos no funcionales (incluirá también los siguientes 3 apartados)
      2. Tecnología que se usará para construcción de transacciones de API de cara a la agencia
      3. Tecnología que se usará para la construcción de integración
      4. Tecnología que se usará en la construcción del formulario
      5. Requisitos funcionales
   3. Criterios de aceptación [1]
      1. Certificación Amadeus
      2. Criterios de aceptación de la agencia Logitravel
   4. Restricciones del proyecto [2]
      1. Tiempo: plazos establecidos en el plan de Amadeus (hitos y periodos de soporte técnico)
      2. Factores ambientales
         1. Cultura de empresa con las integraciones: Explicar que Travelgate cuenta con muchas integraciones y que el trabajo que se haga tiene que ser fácil de mantener para todas ellas. Además la integración de Amadeus ya existe, por lo tanto se usarán funcionalidades que ya existen.
   5. Organización [1]
      1. Cultura y estilo de Travelgate
      2. Quien participa en el proyecto (yo)
   6. Partes interesadas [2]
      1. Implicados y relación entre ellos: XML Travelgate, Amadeus y Logitravel. Dejar claro quién es interesado interno y quien es interesado externo. Hacer un diagrama con líneas que relacionen los interesados.
      2. A más bajo nivel, explicar la relación entre los técnicos que trabajan en travelgate en el proyecto (yo), técnicos y comerciales por parte de la agencia y técnicos de soporte de Amadeus. Quizá un diagrama de relaciones pueda ayudar también a ver mejor las relaciones.
      3. Cómo nos comunicamos entre todos los implicados: Herramientas, reuniones… (Expandir luego en el plan de gestión de comunicaciones)
   7. Riesgos [1]
      1. Complejidad del proyecto
      2. Planificación temporal: relación entre travelgate-amadeus-logitravel depende de pocas personas implicadas en este proyecto. Cuando algo no puede sacarse adelante porque alguien está ausente/vacaciones tiene que tenerse la capacidad de avanzar por otro lado y cambiar en caliente la planificación temporal
   8. Gestión del tiempo [3]
      1. Planificación de la duración de los paquetes de trabajo y tareas (faltan paquetes) [2]
         1. Análisis interno del flujo de trabajo (cambios API y flujos para la integración)
         2. Reuniones de análisis con el cliente (agencia)
         3. Desarrollo de transacciones API
         4. Documentar los cambios de API
         5. Desarrollo de integración
         6. Reuniones de seguimiento
         7. Desarrollo del formulario de pruebas
         8. Periodo de pruebas previas a la certificación (encontrar fallos, mejoras y posibles problemas futuros)
         9. Desarrollo de pruebas unitarias a nivel de integración para controlar fallos y facilitar futuro mantenimiento
         10. Periodo de certificación de Amadeus
         11. Post análisis de mejoras y problemas a resolver de cara a poner en producción el desarrollo por parte de la agencia
         12. Reuniones de cierre
      2. Diagrama de gant [1]
   9. Plan de gestión de comunicaciones [1]
      1. Comunicación interna con compañeros de otros departamentos (agenos al proyecto pero que pueden proporcionar ayuda). Explicar también cuál es la situación, dónde estamos, cuanta gente hay, etc
      2. Comunicación externa con Agencia: herramientas de comunicación que se utilizarán
      3. Comunicación externa con Amadeus: herramientas de comunicación que se utilizarán
2. Análisis [4]
   1. Requisitos no funcionales (desglose tabla) ¿Qué diferencia habrá entre esto y los requisitos que habrá en el plan de proyecto (Requisitos del proyecto)?
   2. Requisitos funcionales (desglose tabla) me puede ayudar sacar requisitos (también no funcionales) estudiar las 3 transacciones que desarrollé para la agencia (los elementos que contiene cada transacción). Ej: El cliente tiene que poder elegir una tarifa en base a un precio de tarifa 🡪 La rs de disponibilidad tiene las tarifas y cada una con su precio.
3. Diseño [10]
   1. Flujos con el GDS (descripción y diagrama de cada flujo)
   2. Flujos con agencia (descripción y diagrama de cada flujo)
4. Programación [7] Gran parte de este apartado es simplemente programación
   1. Construcción de las transacciones que han de crearse en la API de Transportes para poder modificar reservas por parte de la agencia [2]
      1. Lenguaje/tecnología utilizada
      2. Explicar los elementos de cada transacción
   2. Construcción de la parte de la integración con Amadeus de XML Travelgate para modificar reservas [1]
      1. Explicar los flujos a bajo nivel. ¿Código anexo?
   3. Construcción del formulario que simule el comportamiento de los clientes que deseen modificar una reserva [3]
      1. Lenguaje/tecnología utilizada
      2. Capturas de pantalla
      3. Ejemplos de uso
   4. Construcción de tests unitarios de integración [1]
      1. Explicar su importancia para una integración GDS y su mantenimiento
      2. Lenguaje/tecnología utilizada
5. Pruebas [5]
   1. Certificación Amadeus
      1. Casos obligatorios de pruebas que han de presentarse en la certificación
      2. Documentación que ha de presentarse en la certificación
      3. Primera certificación: warning de sesión
      4. Segunda certificación: resultados de la certificación (doc que nos entregó Amadeus para decirnos que habíamos pasado la certificación)
   2. Pruebas para detectar fallos y en base a las necesidades de la agencia
6. Despliegue [2]
   1. Tests que han de pasarse para poder subir la integración a producción
   2. Creación de elementos en la web de Travelgate para poder medir la tasa de fallos de las nuevas transacciones y registrar errores.
   3. Subida a producción de la nueva versión de API que incluye las nuevas transacciones
   4. Subida de integración al entorno de test (en el que la agencia realiza más pruebas)
   5. Subida de integración a entorno de pre-producción y posteriormente a entorno de producción
7. Conclusiones

Apéndices

Referencias bibliográficas

En total estimo unas 25 págs. para la Introducción, 40 para el desarrollo. Puede que la introducción sea muy larga, pero los apartados que hay son muy importantes, ¿puede que parte de ellos pueda introducirlos y más tarde en el desarrollo profundizar en ellos? ¿Cómo? ¿Qué apartados crearía para poder hacerlo?