



italianza

Calidad, Innovación
& Alianzas Estratégicas

Resumen de actividades

Continental
Octubre / 2022



¿QUIÉNES SOMOS?

Somos una empresa paraguaya, innovadora, abocada a la modernización tecnológica y a las capacitaciones de alto nivel.

Estamos orientados a la mejora continua a través de soluciones creativas, un servicio absolutamente personalizado y un real compromiso con la satisfacción del cliente.

Asimismo, nos sentimos comprometidos con la educación, ofreciendo cursos oficiales y entrenamientos acorde a las nuevas tendencias, orientados a certificaciones internacionales.



General Santos 677



+(595) 984 175 112



www.italianza.com.py | info@italianza.com.py



italianzapy



NUESTROS SERVICIOS



Consultoría y Servicios de Software
Quality Assurance.
Automatización de Pruebas.



Consultoría, Venta e
Implementación de Infraestructura:
- Oracle Linux
- Servidores



Consultoría, Proyectos y servicios de
Desarrollo.



Modernización de sistemas con
Oracle Apex.



Provisión de recursos. Outsourcing.



Business Intelligence:
- Oracle BI
- Microsoft Oracle BI



Proveedores de licencias, Oracle,
Microsoft y Quest.



Asesoramiento, Instalación,
Mantenimiento de Bases de Datos
Oracle y SQL Server.



Aplicaciones On-Premise & Cloud:
- Oracle Cloud Applications
- Oracle Primavera
- Oracle Aconex – M-Files



Entrenamientos y Certificaciones
Nacionales e Internacionales:
- Oracle University
- Brightest



General Santos 677



+(595) 984 175 112



www.italianza.com.py | info@italianza.com.py



italianzapy

CREANDO NUEVOS CAMINOS



EXPERTOS
CON AMPLIA EXPERIENCIA
EN DESARROLLOS
AGILES Y AUTOMATIZACIÓN



KNOW-HOW PARA EL CLIENTE AL
FORMAR EQUIPOS DE TRABAJO
CONJUNTO



INFORMES POR SPRINT PARA TOMA
DE DECISIONES



CAPACITACIÓN CONTINUA E
INNOVACION PERMANENTE



NUESTROS CLIENTES



General Santos 677



+(595) 984 175 112



www.italianza.com.py | info@italianza.com.py



italianzapy

ORACLE

ORACLE
UNIVERSITY

Microsoft

Adistec

brightest

NEXSYS

kaspersky

Jabra GN

Hewlett Packard
Enterprise

Quest

IBM

hp

NUESTROS PARTNERS



General Santos 677



+(595) 984 175 112



www.italianza.com.py | info@italianza.com.py



italianzapy

Somos
CALIDAD



Excelencia
en la gestión



Equipo
comprometido



Integración
total del
proceso



Mejora
continua



Calidad
de servicio



Satisfacción
del cliente

CALIDAD IT ALIANZA



General Santos 677



+(595) 984 175 112



www.italianza.com.py | info@italianza.com.py



italianzapy

Introducción

Propósito

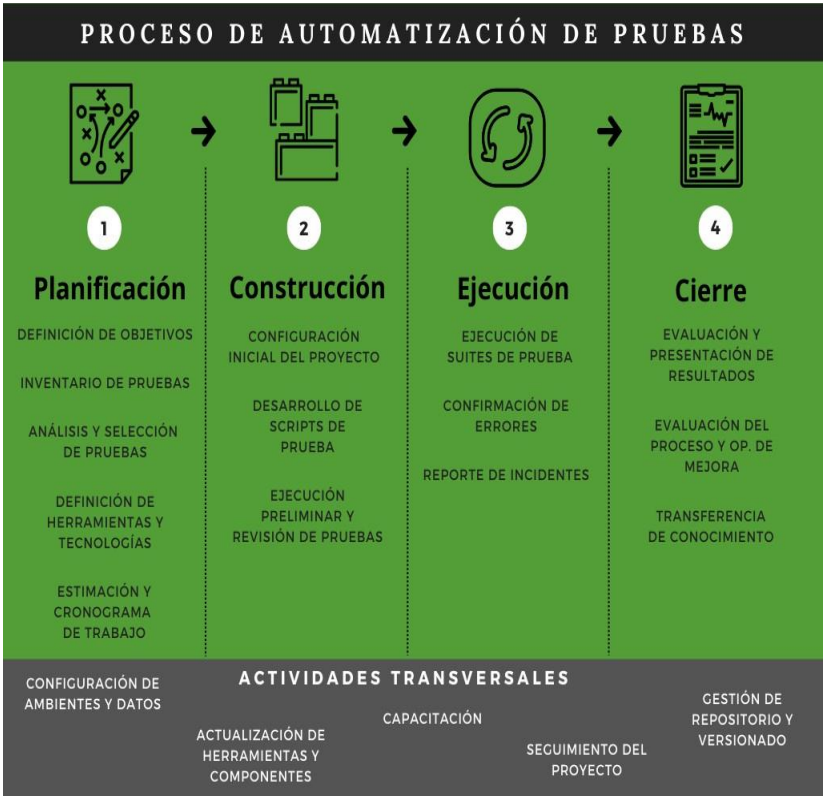
El presente documento describe el plan de trabajo para la implementación de pruebas automatizadas para Banco Continental.

A continuación, se definen las actividades y responsabilidades para llevar adelante dicha propuesta. Asimismo, se establecen las herramientas, técnicas y metodologías necesarias para la implementación de dichas pruebas.

Proceso de automatización de pruebas

El principal objetivo de contar con un proceso de automatización de pruebas es brindar un marco de trabajo con etapas y actividades claras para poder realizar una automatización de pruebas ordenada.

A continuación, se describe el proceso de automatización de pruebas, dicho proceso se utilizará como referencia para la realización de las actividades de automatización en el proyecto.



Calidad, Innovación & Alianzas Estratégicas



Definición de Objetivos

A continuación, se describen los objetivos principales que se desean alcanzar en el proyecto.

- Comenzar a incorporar la automatización de pruebas como una actividad de verificación a los proyectos de Banco Continental, comenzando por automatizar los casos de prueba ya existentes en las colecciones de Postman sobre el componente de APIs del sistema descrito anteriormente.
- Integrar la solución de automatización a ciclos de integración continua que permitan fácilmente ejecutar la suite de automatización desde herramientas como Azure Pipelines.
- Generar y configurar reportes de ejecución customizados a las necesidades de información de Banco Continental.

Alcance

Las actividades a realizar están alineadas al proceso de automatización mencionado anteriormente, con adaptaciones específicas a los objetivos establecidos por el equipo de Banco Continental.

El alcance del trabajo comprende la incorporación de verificaciones automáticas sobre los casos ya existentes que posee Banco Continental en su proyecto Postman; la integración específica de las herramientas Postman, Newman y Azure Pipelines para ejecutar dichas suites automatizadas en esquemas de CI/CD; La investigación y configuración de reportes de ejecución específicos basados en los distintos plugins que provee la herramienta Newman para visualizar resultados de ejecución; La propia ejecución de las suites automatizadas y su correspondiente análisis de resultados.

Supuestos y restricciones

- El equipo de IT Alianza deberá contar con acceso al aplicativo desplegado en un ambiente de pruebas o similar y a la colección de Postman conteniendo las pruebas candidatas ya priorizadas por Banco Continental.
- La dedicación de trabajo mensual planificada es de treinta horas.

Calidad, Innovación & Alianzas Estratégicas



General Santos 677



+(595) 984 175 112



www.italianza.com.py | info@italianza.com.py



italianzapy

Estrategia de automatización de pruebas

Dadas las características del sistema y las colecciones de casos de pruebas ya existentes, se propone un desarrollo de pruebas a nivel de APIs, tomando el proyecto de Postman y confeccionando test para cada una de las operaciones de este.

Se propone un trabajo iterativo, basado en sprints de automatización mensuales, que permita la construcción de estas pruebas de forma incremental en las que mes a mes la suite de pruebas automatizadas se incremente.

Cada caso de prueba en la herramienta Postman será previamente analizado y priorizado por Banco Continental, de esta manera se espera contar con un orden en la automatización de cada prueba.

Se utilizará nomenclatura nemotécnica y clara para describir cada prueba y sus verificaciones, de modo de que sea fácilmente entendible el motivo de error de cada eventual prueba fallida.

Se tendrán en cuenta distintos aspectos de verificación para cada prueba, desde el tipo de respuesta HTTP, presencia de headers y sus respectivos valores hasta aspectos del contenido (body) de la respuesta.

Se tendrán en cuenta horas de configuración para poder integrar correctamente todas las herramientas y mecanismos de ejecución mencionados.


En conjunto se creará o seleccionará un template de reporte basado en las necesidades de información de Banco Continental.


Selección de Herramientas y tecnologías


Herramientas	Propósito
Postman	Herramienta de automatización.
Azure Pipelines	Motor de ejecución de pruebas en CI/CD
Newman	Ejecución de pruebas y reporting por línea de comandos.
Correos	Canal de comunicación por defecto.
GitHub	Reporte y seguimiento de incidentes y documentaciones.






Calidad, Innovación & Alianzas Estratégicas



 General Santos 677

 +(595) 984 175 112

 www.italianza.com.py | info@italianza.com.py

     italianzapy

Cronograma de actividades

Se propone el siguiente cronograma mensual de trabajo teniendo en cuenta el alcance establecido y la restricción de treinta horas mensuales.

Se propone comenzar con un primer sprint de adecuación, en el cual el equipo de IT Alianza estará realizando las configuraciones necesarias para poder integrar las pruebas en Azure Pipelines y confeccionar el reporte de ejecución esperado.

Para las siguientes sprints, se propone un enfoque tradicional, basado en las siguientes actividades.

Tarea	Estimación (hs.)
Planificación del Sprint	2 hs.
Diseño de pruebas automatizadas en proyecto <i>Postman</i> .	16 hs.
Preparación de datos de prueba.	3 hs.
Revisión y ejecución preliminar	3 hs.
Ejecución real y análisis de resultados.	3 hs.
Coordinación y seguimiento del proyecto	3 hs.
Total	30 hs.

Utilizando este enfoque iterativo basado en sprint mensuales, al comienzo de cada sprint (comienzo de mes) se planificará su alcance y se determinarán las pruebas a automatizar.

Esta actividad se realizaría en conjunto con Banco Continental, manteniendo instancias de selección y estimación hasta obtener un set de pruebas a automatizar cuya estimación de esfuerzo sea 16 hs.

Calidad, Innovación & Alianzas Estratégicas



General Santos 677



+(595) 984 175 112



www.italianza.com.py | info@italianza.com.py



italianzapy

Resumen de los avances y los work-items pendientes.

Abordamos una de las collections que el equipo de Continental tiene, durante esa sesión que duró aproximadamente 2 horas, hemos automatizado algunas verificaciones sobre 5 operaciones de esa collections.

- El procedimiento fue el siguiente:

- Steven compartía pantalla y nos mostraba las operaciones que tenía la collections de Postman.

- El equipo de IT Alianza analizó en ese momento que verificaciones automáticas se podía agregar y se le envió por chat a Steven.

- Steven copiaba el código y lo pegaba en Postman para su ejecución.

Como verán no es un procedimiento muy eficiente para la automatización, ya que dependemos siempre del equipo de Continental y no nos permite trabajar de forma asincrónica.

Work-items:

1. El equipo de Continental iba a preparar un documento con todas las Collections a automatizar, para cada operación dentro de esas collections nos iban a dar un ejemplo de Request y Response de modo de poder hacer Mocks para los servicios que no podemos llegar. **(Estado: Pendiente)**

2. El equipo de Continental iba a revisar las Collections de Postman y agregar casos de prueba que faltaban (Casos alternativos, flujos de error, etc.) porque algunas Collections solo tenían el camino feliz. **(Estado: Pendiente)**

3. En conjunto con ambos equipos íbamos a coordinar la siguiente instancia semanal, pero dado que estamos revisando el proceso de automatización y los accesos. **(Estado: Pendiente)**

Calidad, Innovación & Alianzas Estratégicas



General Santos 677



+(595) 984 175 112



www.italianza.com.py | info@italianza.com.py



italianzapy



italianza

Calidad, Innovación
& Alianzas Estratégicas

¡MUCHAS GRACIAS!