

# Reporte Final de Testing para Digital Alpha

## EQUIPO DE TRABAJO:

Nombre: Alpha.

Integrantes:

- Colombo, Romina Paola.
- Förster, Emmanuel.
- García Escobar, Sergio Alejandro.
- Pelliza Arriazu, María Florencia.
- Rodrigues Silva, Giuliani Nicoli.
- Sierra Pugliese, Bruno Manuel.

## INTRODUCCIÓN:

Este documento es el Informe Final de Pruebas del proyecto Digital Alpha. Su propósito es proveer evidencia de que el Exit Criteria para el proceso de Testing se cumplió y, por lo tanto, se concluye la fase de pruebas y puede cerrarse. Se demuestra que los Issues de GitLab relacionados con testing fueron implementados desde los Sprint 1 a 4.

Este documento va a ser utilizado como entrada para la revisión general de las actividades de prueba y para tomar la decisión de si el sistema cumple con las expectativas requeridas.

## RESUMEN DE ACTIVIDADES:

SPRINT	ACTIVIDADES
1	Se diseñaron 5 casos de pruebas, los cuales fueron ejecutados a través de llamadas de Postman a medida que se desarrollaba el sistema, y previo a la demostración del primer sprint.
2	Se diseñaron 9 casos de pruebas, los cuales fueron ejecutados a través de llamadas de Postman a medida que se desarrollaba el sistema, y nuevamente previo a la demostración del sprint junto con los casos diseñados en el sprint 1. Se inició con la incorporación de Junit y RestAssured al sistema.
3	Se diseñaron 18 nuevos casos de pruebas, los cuales fueron ejecutados a través de llamadas de Postman a medida que se desarrollaba el sistema. Previo a la demostración del sprint se ejecutaron junto con los casos diseñados para los sprints anteriores. Se encontraron dos defectos, los cuales fueron registrados, reportados y clasificados para su correspondiente tratamiento en el siguiente sprint.
4	Se registro un nuevo caso de prueba, y previo a la presentación final se corrió la colección creada en Postman, donde se guardaron los resultados y se publicó la documentación. Referido a las pruebas unitarias con Junit se testeó Controllers y Services, aislándolos con Mockito. Para el caso de Service se aísla el Repository, y para el caso de Controller se aísla el Service. En primera instancia se testeó el happy path de cada método, y luego se crearon distintas variantes, salidas, condicionales, manejo de errores, etc. para elevar el coverage hasta 80%

	Por último, respecto de RestAssured logro testearse con éxito los sistemas de registro y login de usuario.
--	--

## ALCANCE:

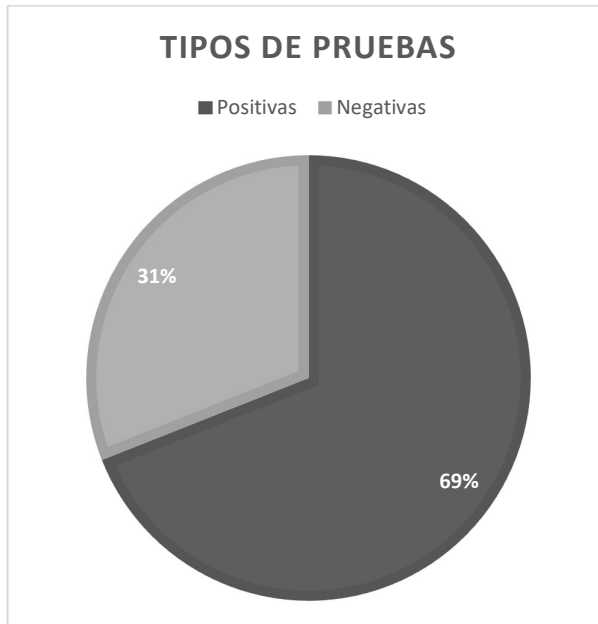
Las funcionalidades que fueron testeadas son:

- Creación de usuarios.
- Obtención de usuario a través del Id.
- Modificación de los datos del usuario.
- Invalidación de usuario.
- Desconexión del usuario.
- Creación de cuentas.
- Obtención de cuentas por Id.
- Obtención de cuentas por Id de usuario.
- Invalidación de cuenta.
- Ingreso de tarjetas.
- Obtención de tarjetas guardadas a través del Id de la cuenta.
- Obtención de tarjetas guardadas a través del número de tarjeta.
- Eliminación de tarjetas.
- Operaciones de transferencias.
- Depósitos de dinero.
- Obtención de transferencias a través del Id del usuario.
- Obtención de transferencias a través del Id.
- Obtención de transferencias a través de filtros.

## TIPOS DE PRUEBAS UTILIZADAS:

	Sprint 1	Sprint 2	Sprint 3	Sprint 4
<b>Prueba Exploratoria</b>	SI	SI	SI	SI
<b>Prueba de Humo</b>	SI	SI	SI	SI
<b>Prueba de Regresión</b>	NO	SI	SI	SI
<b>Prueba de Integración (Postman)</b>	SI	SI	SI	SI

El 69% de los casos diseñados y ejecutados corresponden a pruebas positivas, y el 31% a pruebas negativas.



## EXIT CRITERIA:

Se definió los siguientes criterios de aceptación para finalizar las pruebas:

- No se debe tener defectos en estado abierto de severidad crítica y/o bloqueante.
- El porcentaje de cobertura de tests automatizados no puede ser menor al 80%.

Element	Class, %	Method, %
all		
com.digitalAlpha.accounts.controller.AccountController	100% (1/1)	80% (8/10)
com.digitalAlpha.accounts.controller.AdminController	100% (1/1)	100% (3/3)
com.digitalAlpha.accounts.service.impl.AccountService	100% (1/1)	83% (18/22)
com.digitalAlpha.cards.controller.CardController	100% (1/1)	83% (5/6)
com.digitalAlpha.cards.service.impl.CardService	100% (1/1)	94% (15/16)
com.digitalAlpha.middleware.controller.MiddlewareController	100% (1/1)	100% (6/6)
com.digitalAlpha.middleware.service.CreateDepositService	100% (1/1)	82% (9/11)
com.digitalAlpha.middleware.service.CreateTransactionService	100% (1/1)	86% (11/13)
com.digitalAlpha.middleware.service.KafkaService	100% (1/1)	80% (4/5)
com.digitalAlpha.middleware.service.TransactionService	100% (1/1)	100% (3/3)
com.digitalAlpha.transactions.controller.TransactionController	100% (1/1)	100% (4/4)
com.digitalAlpha.transactions.service.impl.TransactionService	100% (1/1)	81% (21/26)
com.digitalAlpha.users.controller.UserController	100% (1/1)	83% (5/6)
com.digitalAlpha.users.service.impl.UserResourceService	100% (1/1)	82% (19/23)

## CONCLUSION:

En base al trabajo realizado durante estos 4 sprints, pudimos notar como trabajar desde temprano diseñando y ejecutando pruebas generó un flujo de trabajo constante que permitió que al momento de encontrar defectos se solucionaran reportaran, clasificaran y resolvieran rápidamente, lo cual nos lleva a poder entregar un producto de calidad como MVP.

La utilización de templates sirvió para trabajar de manera organizada el diseño de casos de prueba y la ejecución.

Logramos concluir que el testing es parte fundamental en todo el proceso de desarrollo, y que logra generar una diferencia en la calidad del producto entregado, tanto en sus etapas previas a la entrega, como en su presentación final

### **HERRAMIENTAS UTILIZADAS:**

- Excel.
- JUnit.
- Postman.
- RestAssured.

### **DOCUMENTO RELACIONADO:**

Plan de prueba:

[https://drive.google.com/file/d/1PmkLo\\_WAFG2InPyeTy2fmnZ0hEzAvAeG/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1PmkLo_WAFG2InPyeTy2fmnZ0hEzAvAeG/view?usp=sharing)

Plantilla de testing:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GByvFfI39NglWe6RLlaWGnl-L4RdfJg4/edit?usp=sharing&oid=111816392749509050181&rtpof=true&sd=true>

Documentación de postman:

<https://documenter.getpostman.com/view/24423720/2s8YsqUu6C>