**PLAN DE PRUEBAS**

Choucair Academy

Versión: 1.0

**Historial de versiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Autor(es)** | **Descripción** | **Fecha** |
| 1.0 | Andres Loa Puris | Elaboración de la plantilla y contenidos | 11/08/2022 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Tabla de contenido**

[1. Contexto de las pruebas 4](#_Toc111186376)

[1.1. Proyecto 4](#_Toc111186377)

[1.2. Elemento(s) de prueba 4](#_Toc111186378)

[1.3. Proceso de prueba 4](#_Toc111186379)

[1.4. Alcance de la prueba 5](#_Toc111186380)

[1.5. Restricciones 5](#_Toc111186381)

[2. Comunicación de las pruebas 5](#_Toc111186382)

[3. Análisis de riesgos 6](#_Toc111186383)

[3.1. Riesgos del proyecto 6](#_Toc111186384)

[3.2. Riesgos del producto 6](#_Toc111186385)

[4. Estrategia de prueba 7](#_Toc111186386)

[4.1. Entregables de prueba 7](#_Toc111186387)

[4.2. Técnicas de diseño de prueba 7](#_Toc111186388)

[4.3. Tipos de prueba 7](#_Toc111186389)

[4.4. Criterios de entrada 7](#_Toc111186390)

[4.5. Criterios de salida 7](#_Toc111186391)

[4.6. Métricas 7](#_Toc111186392)

[5. Actividades y Estimación de prueba 8](#_Toc111186393)

[6. Personal 9](#_Toc111186394)

[6.1. Roles, Actividades y Responsabilidades 9](#_Toc111186395)

# Contexto de las pruebas

## Proyecto

Choucair Testing es una empresa de ingeniería de software apasionada por el éxito de nuestros clientes siendo a su vez útiles para la sociedad y el planeta, tiene como objetivo aumentar la posibilidad de éxito de los modelos digitales para cumplir con la estrategia de sus clientes y los sueños de sus usuarios finales, a través del BCT.

Choucair Academy es una plataforma web en donde sus colaboradores pueden acceder a cualquier variedad de cursos para fortalecer sus conocimientos. Actualmente, se realizaron modificaciones en la usabilidad y experiencia de usuario. Por ese motivo, se requiere revisar que los cambios realizados, no hayan afectado las funcionalidades de consulta de cursos existentes, matricularse en nuevo curso y realización de cursos.

## Elemento(s) de prueba

Se realizarán pruebas a la funcionalidad de matricularse en nuevo curso correspondiente a la plataforma web Choucair Academy.

## Proceso de prueba

Implica una serie de etapas de forma secuencial en el cual se busca aportar valor para el desarrollo efectivo de las pruebas de software.

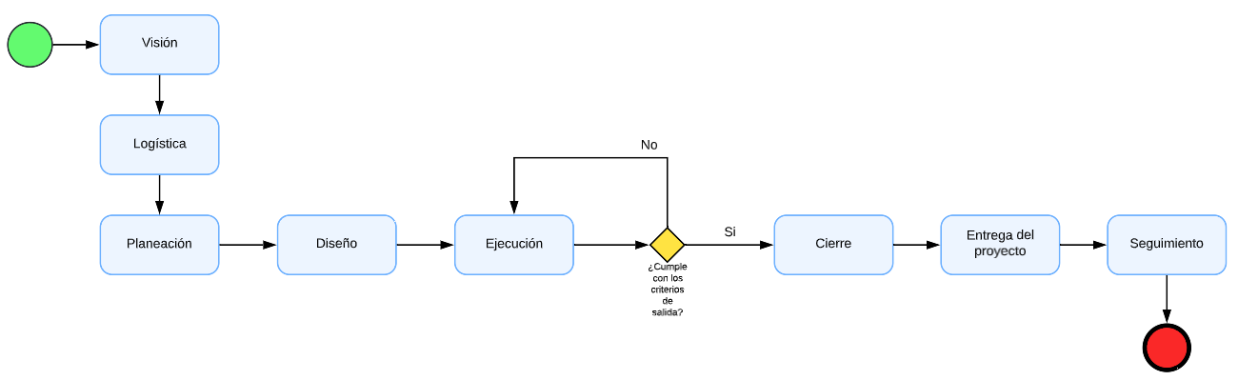


Figura 1. *Secuencia de las etapas del Proceso de prueba*

Por ello, el proceso contempla las etapas de *Visión* en el cual se establecen a alto nivel los aspectos desde un punto de vista de las pruebas, *Logística* en el cual se preparan aspectos necesarios par las prueba, *Planeación* en el cual se identifica el alcance, los riesgos y la estrategia, *Diseño* en el cual se crean los casos y datos de prueba, *Ejecución* en el cual se realizan pruebas de humo, los casos de prueba y las pruebas de regresión, *Cierre* en el cual se prepara el Informe final de pruebas, *Entrega del proyecto* en el cual entrega formal del proyecto finalizado las pruebas y por último *Seguimiento* en el cual se retroalimenta el proceso con posibles problemas que se detecten.

## Alcance de la prueba

Se tiene como objetivo abarcar la funcionalidad de matricularse en nuevo curso, correspondiente a la característica de calidad de Adecuación funcional, en el cual se evaluará si introduciendo un código de matrícula de otro curso, un código de matrícula mayor a 6 dígitos, dejando el código de matrícula vacío se puede comprobar que se indica error en la plataforma y si introduciendo un código de matrícula correcto se obtiene el comportamiento de presentar un mensaje de éxito y redireccionar a la página del curso matriculado. Además, se evaluará la Fiabilidad mediante acciones intencionadas con los servicios de la plataforma para validar su tolerancia de fallos, asimismo se evaluará la Eficiencia de rendimiento con una adecuada cantidad de usuarios de manera paralela.

Fuera del alcance las pruebas se contemplan las funcionalidades de consulta de cursos existentes y realización de cursos. Además, la no evaluación de las características de calidad como Compatibilidad, Usabilidad, Seguridad, Mantenibilidad y Portabilidad.

## Restricciones

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento** | **Descripción** |
| Fecha | Fecha inicio: 05/08/2022 - Fecha final: 27/08/2022 |
| Alcance | Funcionalidad de matricularse en nuevo curso |
| Recurso | 3 Analista de Pruebas |

# Comunicación de las pruebas

Se describe el proceso para las comunicaciones internas, externas, el protocolo de comunicación y la resolución de conflictos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Comunicación** | **Frecuencia** | **Medio** | **Responsable** | **Audiencia** |
| Reunión de contexto | Una vez | Reunión | Líder de Pruebas | Product Owner |
| Reuniones internas | Cada tercer día hábil | Reunión | Líder de Pruebas | Equipo interno |
| Reportes de avances | Cada tercer día hábil | Email | Líder de Pruebas | Product Owner |
| Reunión de cierre | Una vez | Reunión | Líder de Pruebas | Product Owner |

# Análisis de riesgos

## Riesgos del proyecto

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Riesgo** | **Impacto** | **Probabilidad** | **Nivel de riesgo** | **Plan de mitigación** |
| El ambiente de pruebas obsoleto | 3 | 1 | 3 | Reportar al Product Owner |
| Cambios sin notificar por el lado del equipo de desarrollo | 3 | 2 | 6 | Generar reuniones diarias para reportar cambios y actualizar los artefactos de pruebas |
| El equipo de desarrollo no cumpla con los tiempos de entrega | 3 | 3 | 9 | Reportar al Product Owner y adelanto la documentación de pruebas |
| Problemas con los accesos a la plataforma | 3 | 2 | 6 | Reportar al Product Owner |
| Los usuarios o expertos de la materia pueden no estar disponibles debido a prioridades de negocio en conflicto | 2 | 2 | 4 | Notificar la necesidad de organizar una reunión |
| Cambios en las restricciones del proyecto pueden afectar en la estrategia | 3 | 2 | 6 | Reunión con el Product Owner para volver a planificar una nueva estrategia |

## Riesgos del producto

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Riesgo** | **Impacto** | **Probabilidad** | **Nivel de riesgo** | **Plan de mitigación** |
| El software podría no realizar las funciones previstas de acuerdo con la especificación | 3 | 3 | 9 | Prueba de Humo y Prueba de Regresión |
| Errores al consumir los servicios perjudicando la fiabilidad de la aplicación | 3 | 2 | 6 | Prueba de Tolerancia a fallos |
| El software podría no soporta la excesiva cantidad de usuarios de manera paralela | 3 | 1 | 3 | Prueba de Carga |

# Estrategia de prueba

## Entregables de prueba

A lo largo de las diferentes etapas del proceso de pruebas se debe generar la siguiente documentación:

* Plan de Pruebas
* Especificación de Casos de prueba
* Informe de Avance de pruebas
* Informe final de pruebas

## Técnicas de diseño de prueba

Se identifican las técnicas que se emplearan para el diseño de las pruebas:

* Prueba de Caso de Uso
* Partición de Equivalencia y Análisis de Valores Límites

## Tipos de prueba

Para abordar las características de calidad de Adecuación funcional, Fiabilidad y Eficiencia de rendimiento se emplearán los siguientes tipos de prueba:

* Pruebas funcionales
  + Prueba de Humo
  + Prueba de Regresión
  + Prueba de Confirmación
* Pruebas no funcionales
  + Prueba de Tolerancia a fallos
  + Prueba de Carga

## Criterios de entrada

Para el inicio de la prueba deben contar con el ambiente de pruebas actualizado, la autorización de permisos y la entrega de documentación en los plazos de tiempo.

## Criterios de salida

Las pruebas deben alcanzar una cobertura de requisitos del 80% y todos los procedimientos de pruebas deben ejecutarse sin fallar de Nivel de riego: 9 (Alta).

## Métricas

Las siguientes métricas se reunirán durante el transcurso de la ejecución de las pruebas:

* Número de Casos de pruebas ejecutados y re-ejecutados
* Número de Issues por categoría
* Número de Issues resueltos por categoría

# Actividades y Estimación de prueba

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etapas / Actividades** | **Recursos** | **Esfuerzo Total (Horas)** |
| **Visión** | | |
| Reunión de contexto | 3 | 3 |
| Lectura de documentación | 3 | 6 |
| **Planeación** | | |
| Alcance | 3 | 3 |
| Análisis de riesgos | 3 | 3 |
| Plan de pruebas | 3 | 6 |
| Estrategia | 3 | 6 |
| Cronograma | 3 | 6 |
| **Diseño** | | |
| Pruebas de Humo | 1 | 1 |
| CP Matricularse en nuevo curso | 6 | 6 |
| Pruebas de Regresión | 1 | 1 |
| **Ejecución** | | |
| Pruebas de Humo | 1 | 1.5 |
| EJ Matricularse en nuevo curso | 6 | 9 |
| Pruebas de Regresión | 1 | 1.5 |
| **Cierre** | | |
| Informe final | 3 | 27 |
| Reunión de cierre | 3 | 3 |
| **Gestión del proyecto** | | |
| Reporte de incidencias | 3 | 30 |
| Reuniones Scrum | 3 | 15 |
| Actualizar Suite de Pruebas | 3 | 15 |
| **TOTAL** |  | **143** |

Una vez obtenido el esfuerzo estimado de 143 horas se adicionará un factor de ajuste de 30%. Por consiguiente, se obtendría el esfuerzo más probable de 186 horas, dado que el total de horas por los analistas por día es de 27 horas, se conseguiría terminar las pruebas en 7 días hábiles aproximadamente.

# Personal

## Roles, Actividades y Responsabilidades

Se adjunta la matriz RACI (Responsible – Accountable – Consulted – Informed) que a continuación ilustra que rol esta involucrado en que actividad(es) y cual es el nivel de participación.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rol / Etapa** | **Visión** | **Planeación** | **Diseño** | **Ejecución** | **Cierre** | **Gestión del proyecto** |
| Líder de Pruebas | R | A | A | A | A | A |
| Analista de Pruebas | C | R | R | R | C | R |
| Equipo de Pruebas | I | I | R | R | C | I |