

Inicio del proyecto



C2.1 Reto en clase

Requerimientos funcionales del usuario y del sistema.



Instrucciones

- De acuerdo con la información presentada por el asesor referente al tema, y basado en el caso de estudio indicado responder la sesión indicada en el desarrollo de la actividad.
- Toda actividad o reto se deberá realizar utilizando el estilo **Markdown con extension .md** y el entorno de desarrollo VSCode, debiendo ser elaborado como un documento **single page**, es decir si el documento cuanta con imágenes, enlaces o cualquier documento externo debe ser accedido desde etiquetas y enlaces, y debe ser nombrado con la nomenclatura **C2.x_NombreApellido_Equipo.pdf**.
- Es requisito que el .MD contenga una etiqueta del enlace al repositorio de su documento en GITHUB, por ejemplo **Enlace a mi GitHub** y al concluir el reto se deberá subir a github.
- Desde el archivo **.md** exporte un archivo **.pdf** que deberá subirse a classroom dentro de su apartado correspondiente, sirviendo como evidencia de su entrega, ya que siendo la plataforma oficial aquí se recibirá la calificación de su actividad.
- Considerando que el archivo .PDF, el cual fue obtenido desde archivo .MD, ambos deben ser idénticos.
- Su repositorio ademas de que debe contar con un archivo **readme.md** dentro de su directorio raíz, con la información como datos del estudiante, equipo de trabajo, materia, carrera, datos del asesor, e incluso logotipo o imágenes, debe tener un apartado de contenidos o indice, los cuales realmente son ligas o **enlaces a sus documentos .md**, evite utilizar texto para indicar enlaces internos o externo.
- Se propone una estructura tal como esta indicada abajo, sin embargo puede utilizarse cualquier otra que le apoye para organizar su repositorio.

```
| readme.md
| | blog
| | | Cx.1_NombredelaActividad.md
| | | Ax.1_NombredelaActividad.md
| | diagrams
| | docs
| | html
| | img
| | pdf
```



Desarrollo

1. Identificar como mínimo 10 requisitos funcionales del sistema, dándoles un identificador, nombre, detalle o descripción de su funcionalidad, pre-condiciones, secuencia normal, post-condiciones y excepciones.

2. Se propone utilizar la siguiente tabla, sin embargo puede utilizar cualquier otro formato considerando que se deben incluir los elementos solicitados en el punto anterior.

Caso de estudio 1: Cursos y certificaciones.

Tabla 1: Listado de requisitos funcionales del sistema








 Requisito	Descripción
Identificador	RF-01
Nombre	Login.
Detalle	El sistema permitirá el ingreso a la plataforma de los empleados con un nombre de usuario y una contraseña registrados.
 Pre-condiciones	El usuario deberá estar registrado en el sistema con un nombre de usuario y contraseña.
 Secuencia Normal	Acción
Paso 1	El usuario deberá ingresar al apartado de Inicio de sesión en la pantalla principal de la plataforma.
Paso 2	El usuario deberá ingresar su nombre de usuario y contraseña.
Paso 3	El usuario habrá iniciado sesión con su cuenta.
 Post-condición	El sistema le mostrará al usuario la pantalla principal y las opciones a su disposición.
 Excepciones	Acción
Paso 1	El usuario no se encuentre registrado en el sistema.
Paso 2	El sistema deberá desplegar el mensaje "Ingresar un nombre de usuario y contraseña registrados".

Tabla 2: Listado de requisitos funcionales del sistema

 Requisito	Descripción
Identificador	RF-02
Nombre	Recuperación de contraseña.
Detalle	El sistema permitirá al usuario recuperar su contraseña por medio de correo electrónico, en caso de olvidarla.
 Pre-condiciones	Deberá existir el registro de dicha cuenta.










 Requisito	Descripción
 Secuencia Normal	Acción
Paso 1	El usuario deberá ingresar al apartado de Recuperación de contraseña.
Paso 2	El usuario deberá ingresar el correo electrónico al que desea que se le envíe su contraseña.
Paso 3	El sistema enviará un correo electrónico con la contraseña de esa cuenta.
 Post-condición	El sistema desplegará el mensaje "Contraseña enviada a su correo", y dará la opción de volver al apartado de Inicio de sesión.
 Excepciones	Acción
Paso 1	La cuenta de correo no se encuentra registrada en el sistema.
Paso 2	El sistema deberá desplegar el mensaje "La cuenta de correo no se encuentra registrada en el sistema".

Tabla 3: Listado de requisitos funcionales del sistema

 Requisito	Descripción
Identificador	RF-03
Nombre	Roles.
Detalle	El sistema permitirá que los usuarios tengan asignados un rol correspondiente a sus actividades en la empresa.
 Pre-condiciones	Deberá cumplirse el requerimiento funcional RF-01.
 Secuencia Normal	Acción
Paso 1	El usuario deberá ingresar al apartado de Inicio de sesión en la pantalla principal de la plataforma.
Paso 2	El usuario deberá ingresar su nombre de usuario y contraseña.
Paso 3	El usuario habrá iniciado sesión con su cuenta y será redireccionado a la pantalla de Inicio según su rol.
 Post-condición	El usuario será redireccionado a la pantalla de Inicio según su rol.
 Excepciones	Acción


 Requisito	Descripción
Paso 1	El usuario no se encuentre registrado en el sistema.
Paso 2	El sistema deberá desplegar el mensaje "Ingresar un nombre de usuario y contraseña registrados".

Tabla 4: Listado de requisitos funcionales del sistema








 Requisito	Descripción
Identificador	RF-04
Nombre	Categorías.
Detalle	El Supervisor podrá clasificar los cursos disponibles a elegir en 4 categorías: Básico, Técnico, Operativo y Práctico.
 Pre-condiciones	Deberán cumplirse los requerimientos funcionales RF-01, RF-03, y el sistema deberá contar con un listado de cursos.
 Secuencia Normal	Acción
Paso 1	Se deberán crear los cursos que se desean ofertar.
Paso 2	Se deberá clasificar dicho curso en una de las 4 posibles categorías: Básico, Técnico, Operativo y Práctico.
Paso 3	El curso aparecerá clasificado en la categoría elegida.
 Post-condición	El sistema mostrará los cursos clasificados en las 4 categorías.
 Excepciones	Acción
Paso 1	El curso ya se encuentra en dicha categoría.
Paso 2	El sistema deberá desplegar el mensaje "El curso ya se encuentra en esta categoría".

Tabla 5: Listado de requisitos funcionales del sistema

 Requisito	Descripción
Identificador	RF-05
Nombre	Cursos.
Detalle	El sistema mostrará los cursos disponibles a elegir dependiendo del rol del usuario.
 Pre-condiciones	Deberá cumplirse el requerimiento funcional RF-01 y RF-03.









 Requisito	Descripción
 Secuencia Normal	Acción
Paso 1	El usuario deberá ingresar al apartado de Inicio de sesión en la pantalla principal de la plataforma.
Paso 2	El usuario deberá ingresar su nombre de usuario y contraseña.
Paso 3	El usuario habrá iniciado sesión con su cuenta y será redireccionado a la pantalla de Inicio según su rol.
Paso 4	El sistema mostrará los cursos disponibles a elegir dependiendo de su rol.
 Post-condición	El sistema mostrará los diferentes cursos disponibles a elegir.
 Excepciones	Acción
Paso 1	El usuario no se encuentre registrado en el sistema.
Paso 2	El sistema deberá desplegar el mensaje "Ingresar un nombre de usuario y contraseña registrados".

Tabla 6: Listado de requisitos funcionales del sistema

 Requisito	Descripción
Identificador	RF-06
Nombre	Avance del curso.
Detalle	El sistema será capaz de mostrar un porcentaje con respecto al total del curso avanzado.
 Pre-condiciones	Deberán cumplirse los requerimientos funcionales RF-01, RF-03, y se deberá haber empezado un curso.
 Secuencia Normal	Acción
Paso 1	El usuario deberá iniciar sesión con su cuenta registrada.
Paso 2	El usuario deberá inscribirse a un curso.
Paso 3	El usuario deberá completar actividades disponibles en el curso.
Paso 4	El sistema desplegará el porcentaje avanzado del curso.
 Post-condición	El sistema desplegará el porcentaje avanzado del curso, y permitirá continuar con las actividades disponibles o regresar a la pantalla de Inicio.




Requisito	Descripción
 Excepciones	Acción
Paso 1	La actividad no se ha completado correctamente.
Paso 2	El sistema no mostrará un avance en el porcentaje del curso.

Tabla 7: Listado de requisitos funcionales del sistema







Requisito	Descripción
Identificador	RF-07
Nombre	Aprobación del curso.
Detalle	El sistema permitirá la implementación de una evaluación para poder aprobar el curso, en caso de no aprobarlo, se deberá repetir.
 Pre- condiciones	Deberán cumplirse los requerimientos funcionales RF-01, RF-03, se deberá haber empezado un curso, y se deberán haber completado todas las actividades disponibles del curso.
 Secuencia Normal	Acción
Paso 1	El usuario deberá seleccionar un curso.
Paso 2	El usuario deberá completar las actividades del curso.
Paso 3	El usuario deberá realizar la evaluación del curso.
Paso 4	El usuario obtendrá el resultado de la evaluación del curso.
 Post- condición	El sistema mostrará el resultado de la evaluación del curso y le dará la opción al usuario de generar un certificado.
 Excepciones	Acción
Paso 1	El usuario no consigue una evaluación exitosa del curso.
Paso 2	El sistema deberá desplegar el mensaje "Evaluación reprobada, favor de volver a tomar el curso".

Tabla 8: Listado de requisitos funcionales del sistema









Requisito	Descripción
Identificador	RF-08
Nombre	Nuevos cursos o actualizaciones.
Detalle	El sistema permitirá que el Supervisor de área pueda revisar y aprobar propuestas de nuevos cursos o actualizaciones, antes de agregarlo al catálogo.
 Pre-condiciones	Deberán cumplirse los requerimientos funcionales RF-01, RF-03, y deberán existir propuestas de cursos o actualizaciones por parte de los Docentes.
	
Secuencia Normal	Acción
Paso 1	El Supervisor revisará las propuestas de cursos disponibles.
Paso 2	El Supervisor elegirá las propuestas que se encuentran listas para implementar.
Paso 3	El Supervisor agregará los nuevos cursos a su correspondiente categoría.
 Post-condición	El sistema mostrará la lista de los cursos disponibles en su categoría correspondiente.
	
Excepciones	Acción
Paso 1	Las propuestas de cursos no cumplen con los requisitos para ser implementados.
Paso 2	El Supervisor agregará una nota a la propuesta con las indicaciones a seguir por el Docente para mejorar esa propuesta.

Tabla 9: Listado de requisitos funcionales del sistema



Requisito	Descripción
Identificador	RF-09
Nombre	Certificación.
Detalle	El sistema permitirá que al aprobar cualquier curso se genere un documento, el cual se podrá imprimir como comprobante de certificación.
 Pre-condiciones	Deberán cumplirse los requerimientos funcionales RF-01, RF-03, RF-05, y RF-07.
	
Secuencia Normal	Acción







Requisito	Descripción
Paso 1	El usuario deberá seleccionar un curso.
Paso 2	El usuario deberá completar las actividades del curso.
Paso 3	El usuario deberá realizar la evaluación del curso.
Paso 4	El usuario obtendrá el resultado de la evaluación del curso.
Paso 5	El sistema dará la opción de generar un documento comprobante de certificación del curso.
 Post-condición	El sistema generará el certificado con los datos del usuario y del curso.
 Excepciones	Acción
Paso 1	El usuario no consigue una evaluación exitosa del curso.
Paso 2	El sistema deberá desplegar el mensaje "Evaluación reprobada, favor de volver a tomar el curso".

Tabla 10: Listado de requisitos funcionales del sistema



Requisito	Descripción
Identificador	RF-10
Nombre	Notificación al empleado.
Detalle	El sistema, en caso de que algún curso esté por expirar, será capaz de avisarle al usuario con un plazo de 15 días para que pueda comunicarse con el coordinador del curso.
 Pre-condiciones	Deberán cumplirse los requerimientos funcionales RF-01, RF-03, y deberá haber empezado un curso.
 Secuencia Normal	Acción
Paso 1	El usuario deberá iniciar sesión con su cuenta registrada.
Paso 2	El usuario deberá inscribirse a un curso.
Paso 3	El sistema revisará si el curso está por expirar en los siguientes 15 días.
Paso 4	El sistema desplegará un mensaje avisando al usuario en caso de que el curso esté por expirar en 15 días.

**Requisito****Descripción****Post-
condición**

El sistema desplegará un mensaje al usuario indicando la información del coordinador del curso para que lo pueda contactar.

**Excepciones****Acción****Paso 1**

El curso no se vence en los próximos 15 días.

Paso 2

El sistema seguirá revisando si el curso está por expirar cada vez que se ingrese al mismo.

[Link a Github](#)