

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas
Análisis y Diseño de Sistemas 1
Ingeniero: José Ricardo Morales
Auxiliar: Raúl Mendizábal



GRUPO #13

CARLOS EDUARDO TORRES CAAL- 201504240
BRAYAN MAURICIO AROCHE BOROR – 201503918
KELVIN MANFREDY VASQUEZ GOMEZ - 201212490
MYNOR JOEL LOMBARDO MOLINA GUEVARA - 201503392
NELSON DANIEL CRUZ ARDIANO - 200915606

Historias de usuario

Solicitar libro

Descripción:

El estudiante puede solicitar un libro generando un pedido desde el sistema para luego presentarse a pedir el libro, en esta parte también se verifica si el estudiante tiene problemas no se podrá realizar la solicitud.

Criterios de Aceptación:

- ✚ Verificar que el estudiante no tenga problemas, que el estudiante no haya acumulado libros que no haya entregado.
- ✚ Verificar que el estudiante esté activo, ya que los estudiantes inactivos ya no podrán volver a entregar el libro.
- ✚ Verificar que el libro que se quiere pedir esté disponible, ya que los libros que se tienen no puedan ser suficientes.
- ✚ Verificar que la orden de solicitud aparte del libro que se desea pedir, en tal caso ya no podrán generarse más solicitudes cuando el libro en existencias es igual a las órdenes de pedidos.

Registrar Libro

Descripción:

En esta sección es solo parte para el área administrativa que se desea postear nuevos libros que vayan adquiriendo y que los estudiantes puedan ver los nuevos libros que puedan llegar a ser de su interés. Luego de haber posteado el libro este también será parte del catálogo de la biblioteca.

Criterios de Aceptación:

- ✚ Verificar que la información del libro que se quiere agregar se guarde de manera eficiente, en caso contrario se cuenta con un área de actualización para poder arreglar cualquier problema con la información del libro.
- ✚ Verificar que el libro después de haberse agregado aparezca en el área de catálogo de la biblioteca.
- ✚ Se desea agregar este tipo de movimientos en la bitácora para tener en cuenta en algún momento que ocurra un problema y pueda ir a verificar la información.

Pago por atraso en entrega del libro

Descripción:

Esta sección será para ambas áreas tanto para estudiante como para administración, en la cual el estudiante podrá ver si se ha excedido de la fecha de entrega de algún libro y podrá verificar cuanto es lo que tiene que pagar antes de devolverlo.

Criterios de Aceptación:

- 🚦 Verificar que la fecha de entrega del libro que el estudiante prestó ya haya caducado, en tal caso el sistema le agregara un costo por día antes de su entrega.
- 🚦 En el área administrativa se podrán visualizar todos los estudiantes que tienen los libros sin devolver, en casos extremos se notificará a la universidad.
- 🚦 En el área de estudiante se podrán generar las boletas necesarias para los libros que ellos no hayan devuelto a tiempo.
- 🚦 Al pasar 24 horas se agregara un costo de Q 2.00 después de la fecha establecida.

Catálogo de libros

Descripción:

Esta sección tendrá el estudiante la oportunidad de ver de forma general o por medio de una búsqueda los libros que se tienen en el sistema también mostrando la opción de ver el detalle de cada libro como su estado, editorial, nombre, etc. Y en la parte de administración se podrá dar el mantenimiento o seguimiento a cada libro por si llegara a ocurrir un problema.

Criterios de Aceptación:

- 🚦 Verificar que el libro que se haya publicado aparezca en el sistema.
- 🚦 Verificar que el libro se despliegue toda la información detallada para facilitar que el estudiante pueda buscarlo.
- 🚦 Verificar que el libro tenga su portada.

Extender tiempo

Descripción:

Esta sección tendrá la oportunidad el estudiante de poder pedir o solicitar más tiempo con el libro para que no sea necesario llegar de forma presencial a la universidad a realizar el trámite.



Criterios de Aceptación:

- 🚦 Verificar que el libro prestado ya haya excedido el tiempo límite de entrega, ya que si no ha excedido se podrá realizar el trámite.
- 🚦 Verificar que si el libro que se prestó ya fue entregado ya no podrá pedir ese tiempo extra.
- 🚦 Mostrar sólo la lista de libros que el estudiante puede realizar una prórroga.

Ingreso al sistema




Descripción:

En esta parte del sistema la persona que quiera entrar necesita realizar una autenticación por medio:

-  Si es estudiante su ingreso será por medio de su número de carnet.
-  Si es trabajador su ingreso será por medio de su registro de trabajador.

El sistema validara por medio de una base de datos y retornara si el usuario existe o no.

Criterios de Aceptación:





-  Verificar las credenciales o datos de ingreso, si existen.
 - Usuario
 - Contraseña.
-  Verificar que tipo de usuario es.
 - Administrador.
 - Estudiante.
-  Habilitar el modulo correspondiente al usuario.

Área de administración.

Descripción:

Esta área será exclusivamente para los trabajadores o administradores los cuales serán los encargados de ciertas funciones del sistema.

Criterios de aceptación:





-  Mostrar el Dashboard de administrador.
-  Mostrar el usuario que haya ingresado.
-  Menú de navegación.
-  Habilitar los módulos:
 - Registrar libro.
 - Actualizar libro.
 - Catalogo.
 - Estudiantes con libros.
 - Bitácora.

Área de Estudiante.

Descripción:

Esta área será para estudiantes que quieran pedir o solicitar un libro, buscar, etc.

Criterios de aceptación:

-  Mostrar el Dashboard de Estudiante.
-  Menú de navegación.
-  Mostrar el usuario que haya ingresado.
-  Habilitar los módulos:
 - Solicitar libro.
 - Ver Catalogo
 - Extender tiempo.
 - Generar boleta de pago.




- Listado de libros prestados.

Buscar libro

Descripción:

En esta sección el estudiante podrá generar una solicitud al sistema del libro que desea consultar o una lista de libros que desee buscar por editorial, materia, etc. En dado caso no se encuentre algún resultado el resultado mostrar un mensaje que no se encontró en sistema.

Criterios de aceptación:






-  Solicitar datos para la búsqueda.
-  Solicitar a la base de datos.
-  Mostrar resultado.
 - Si se encuentra algún resultado se mostrara el libro o libros encontrados.
 - En caso contrario no se mostrara más que un mensaje del sistema.

Actualizar libro

Descripción:

Cambiará los estados de los libros por ejemplo: si ya no hay existencias para prestar, libro con problemas, etc.

Criterios de aceptación:








-  Solicitar código del libro.
-  Llenar el formulario de actualización.
-  Verificar datos del formulario.
-  Insertar datos cambiando los anteriores.
-  Publicar al catálogo de libros con los datos actualizados.

Bitácora.

Descripción:

Esta sección será para llevar un historial de cualquier proceso que se haya realizado en el sistema.

Criterios de aceptación:




-  Almacenar datos importantes:
 - Fecha
 - Hora
 - Descripción
-  Ingreso al sistema.
-  Registro de un libro.
-  Actualización de un libro.
-  Boletas de pago.
-  Libro prestado.
-  Extender tiempo.

Salir del Sistema.

Descripción:

El estudiante o el personal administrativo podrán salir del sistema sin dejar sus credenciales abiertas y que alguien más las pueda usar.

Criterios de aceptación:




-  Mostrar en el menú o en la barra de navegación la opción salir.
-  Cerrar la sesión del usuario.
-  Mostrar el formulario de ingreso.

ABC Usuario

Descripción:

En el área de administración se podrán habilitar o deshabilitar otros usuarios, también se podrán crear otros usuarios.

Criterios de aceptación:




-  Registrar distintos tipos de usuario.
-  Actualizar datos de cualquier usuario.
-  Eliminar usuario del sistema.

Link de la pagina para la actividad Poker Planning

 <https://www.planitpoker.com/>

SPRING PLANNING

Objetivos:

-  Pasar todas las pruebas unitarias.
-  Cumplir con todos los criterios de aceptación de cada historia de usuario.
-  Llevar un control del proceso de cada historia de usuario.

Priorización.

1. Buscar libro.
2. Solicitar libro.
3. Extender tiempo.
4. ABC Usuarios.
5. Registrar Libro.
6. Pago por atraso en entrega del libro.
7. Ingreso al sistema.
8. Actualizar libro.
9. Catálogo de libros.
10. Bitácora.
11. Área de administración.
12. Área de Estudiante.
13. Salir del sistema.

Estimación a Ciegas.

Asignación de puntos a las historias de usuario.

Historia de Usuario	Puntos
Solicitar libro	3
Registrar Libro	2
Pago por atraso en entrega del libro	4
Catálogo de libros	4
Extender tiempo	3
Ingreso al sistema	2
Área de administración.	4
Área de Estudiante.	4
Buscar libro	3
Actualizar libro	3
Bitácora.	3
Salir del Sistema.	2
ABC Usuarios.	5

Utilizamos como referencia para sacar las tareas de una historia de usuario “Buscar Libro”.

Tareas de la historia Buscar Libro:

Tarea 1: 4 hrs

Verificar que el estudiante no tenga problemas, que el estudiante no haya acumulado libros que no haya entregado.

Tarea 2: 3hrs

Verificar que el estudiante esté activo, ya que los estudiantes inactivos ya no podrán volver a entregar el libro.

Tarea 3: 5 hrs

Verificar que el libro que se quiere pedir esté disponible, ya que los libros que se tienen no puedan ser suficientes.

Tarea 4: 6hrs

Verificar que la orden de solicitud aparte del libro que se desea pedir, en tal caso ya no podrán generarse más solicitudes cuando el libro en existencias es igual a las órdenes de pedidos.

Total para cumplir las tareas: 18 hrs

Spring Planning del 19 de agosto hasta 04 de septiembre.

Calculando las horas totales de las tareas dividido los puntos de la historia de usuario que se utilizó de referencia.

$$SP = \frac{\text{Horas Totales}}{\text{Puntos Historia Usuario}} = \frac{18}{3} = 6 \text{ horas}$$

Se realizaron 2 Spring de 6 días cada uno.

Cantidad de horas por integrante para trabajar por día.

Integrante	Peor Caso	Mejor Caso
Brayan Aroche	2	4
Daniel Cruz	1	2
Kelvin Vásquez	1	3
Carlos Torres	1	4
Mynor Molina	1	3
Total	6	16

Calculando velocidad de trabajo por Spring en el peor de los casos.

$$\text{Total de horas por Spring} = \text{Horas peor caso} * SP = 6h * 6d = 36h$$

$$Velocidad\ de\ trabajo = \frac{Total\ horas\ por\ Spring}{SP} = \frac{36}{6} = 6pts$$

Calculando velocidad de trabajo por Spring en el mejor de los casos.

$$Total\ de\ horas\ por\ Spring = Horas\ mejor\ caso * SP = 16h * 6d = 96h$$

$$Velocidad\ de\ trabajo = \frac{Total\ horas\ por\ Spring}{SP} = \frac{96}{6} = 16pts$$

La velocidad de trabajo del grupo es en el peor de los casos de 6 pts

La velocidad de trabajo del grupo es en el mejor de los casos de 16 pts

Ahora si entonces podemos estimar las historias para agregarlos al sprint

Suponiendo de trabajemos en el peor de los casos, ponete que la historia buscar libro tenga 8 pts de historia, ya solo hay espacio para una historia que tenga 4 o menos puntos.

Si fuera en el mejor de los casos si la historia buscar libro tiene 8 pts, todavia hay espacio para otra historia de 8 o menos puntos.