**ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS**

**Nombre del proyecto: Control de Gastos**

**Líder de Proyecto: Jovanny Zepeda**

1. **Objetivos del proyecto: Satisfacer las necesidades del cliente a través de un sistema desarrollado, siendo este sencillo de utilizar e implementar.**
2. **Definiciones:** 
   * **Rubro: Clasificación de Gasto o ingreso presentado que puede tener múltiples derivaciones tales como hogar, auto, escuela, etc.**
   * **Sub-rubro: tipo de gasto o ingreso perteneciente a un rubro por ejemplo agua, luz, gasolina, comida, etc.**
   * **Cuenta: Entidad a la cual se carga el gasto o ingreso obtenido por el usuario, por ejemplo: banco, préstamo, etc.**
   * **CRUD: vista para editar, modificar y eliminar un registro.**
3. **Supuestos:N/A**
4. **Roles: Toda la información con respecto a los roles se encuentra especificada tanto en el plan de proyecto como en el ciclo de vida.**
5. **Descripción general del proyecto: *Se requiere satisfacer la necesidad de controlar los gastos del cliente a través de una aplicación que sea sencilla de utilizar y manejar en el equipo del cliente.***
6. **WBS *Especificado dentro de Trello.***
7. **Esquemas, diagramas y gráficos de apoyo.**

***Todos los esquemas o diagramas asociados al desarrollo están dentro de la carpeta Casos de Uso.***

1. **Requerimientos funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | ***Requerimiento*** |
| *Casos de Uso: 1, 2, 3 ubicados en carpeta Casos de Uso* | |
| **1** | *CRUD de Rubro*   * *Roles participantes: Base de datos, sistema, usuario* * *Pasos de ejecución:*  1. *Click en botón Rubro* 2. *Seleccionar opción*    1. *(Registro de rubro)*        1. *Llenar campos requeridos.*       2. *Click en guardar.*       3. *Validar campos.*       4. *Almacenar en base de datos.*       5. *Mostrar mensaje de confirmación o falla.*    2. *(Modificación de Rubro)*       1. *Click sobre rubro a editar.*       2. *Modificar información de rubro.*       3. *Click en botón modificar.*       4. *Validar información*       5. *Mostrar mensaje de confirmación o falla.*    3. *(Eliminar rubro esto elimina sub-rubros y movimientos ligados a sub-rubros)*       1. *Click en eliminar*       2. *Mostrar mensaje de alerta*       3. *Click en confirmar eliminación o cancelar.*       4. *Alterar base de datos.*       5. *Mostrar mensaje de satisfacción o error.*  * *Diagrama de apoyo:* |
| *Casos de Uso: 4, 5, 6* | |
| **2** | *CRUD de Sub-rubro*   * *Roles participantes: Base de datos, sistema, usuario* * *Pasos de ejecución:*  1. *Click en botón Sub-Rubro* 2. *Seleccionar opción*    1. *(Registro de Sub-rubro)*        1. *Llenar campos requeridos.*       2. *Seleccionar un Rubro*       3. *Click en guardar.*       4. *Validar campos y existencia de rubro.*       5. *Almacenar en base de datos.*       6. *Mostrar mensaje de confirmación o falla.*    2. *(Modificación de SubRubro)*       1. *Click sobre Subrubro a editar.*       2. *Modificar información de sub rubro.*       3. *Click en botón modificar.*       4. *Validar información y existencia de rubro*       5. *Mostrar mensaje de confirmación o falla.*    3. *(Eliminar subrubro esto elimina los movimientos ligados)*       1. *Click en eliminar*       2. *Mostrar mensaje de alerta*       3. *Click en confirmar eliminación o cancelar.*       4. *Alterar base de datos.*       5. *Mostrar mensaje de satisfacción o error.* |
| *Casos de Uso: 7, 8, 9* | |
| **3** | CRUD de Movimiento   * *Roles participantes: Base de datos, sistema, usuario* * *Pasos de ejecución:*   *Se basa en el mismo concepto CRUD sin embargo en su eliminación solo se elimina a el mismo.* |
| *Casos de Uso: 10, 11, 12* | |
| **4** | CRUD de cuenta   * *Roles participantes: Base de datos, sistema, usuario* * *Pasos de ejecución:*   *Se basa en el mismo concepto que el rubro y sub-rubro con la diferencia de afectarlos, en caso de eliminación solo elimina los movimientos ligados al mismo.* |
| *Casos de Uso: 13* | |
| **5** | Consulta de movimientos por rubro mostrando gastos e ingresos   * *Roles participantes: Base de datos, sistema, usuario* * *Pasos de ejecución:*  1. *Seleccionar opción consulta.* 2. *Seleccionar consulta por rubro* 3. *Mostrar calendario para rango de fechas.* 4. *Seleccionar rango.* 5. *Generar consulta.* 6. *Mostrar datos obtenidos separando gastos de ingresos* |
| *Casos de Uso: 13* | |
| **6** | Consulta de movimientos por cuenta mostrando gastos e ingresos   * Mecanismo: Se basa en la misma idea para generar una consulta de un Rubro |
| *Casos de Uso: 13* | |
| **7** | Consulta de movimientos por sub-rubro mostrando gastos e ingresos   * Mecanismo: Se basa en la misma idea para generar una consulta de Rubro. |
| *Casos de Uso: 13* | |
| **8** | Mostrar gráfico de gastos tras generar una consulta   * *Roles participantes: sistema* * *Pasos de ejecución:*  1. *Se leen los datos obtenidos por la previa consulta.* 2. *Se muestran los datos en forma gráfica mostrando ingresos y egresos por separado.* |
| *Casos de Uso: 11* | |
| **15** | Realizar traspasos entre cuentas   * *Roles participantes: sistema, usuario* * *Pasos de ejecución:*  1. *Click en editar* 2. *Seleccionar Select de área a la que se requiere realizar el cambio.* 3. *Click en aceptar (este cambio se aplica dentro del mismo caso de uso de actualización de un registro).* |
| *Casos de Uso: 14* | |
| **12** | Control de acceso de usuarios para evitar infiltración de usuarios no deseados   * *Roles participantes: sistema, usuario* * *Pasos de ejecución:*    1. *Ingresar username y password*   2. *Presionar botón ingresar*   3. *Validar existencia en base de datos, en caso de ser correcta redirigir a portal inicial de lo contrario mostrar error.* |

1. **Requerimientos No funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| SISTEMAS OPERATIVOS | |
| *Sistemas operativos sobre los cuales deberá poder ejecutarse dicha aplicación* | |
| **1** | *El sistema deberá ser capaz de ser utilizado en diferentes sistemas operativos computacionales* |

|  |  |
| --- | --- |
| TECNOLOGÍAS | |
| *Tecnologías requeridas para la elaboración del software solicitado.* | |
| **1** | *Tecnologías Open Source* |

|  |  |
| --- | --- |
| INTERFACES DE USUARIO | |
| *Describe las interfaces necesarias para poder dar uso de la aplicación solicitada* | |
| **1** | *Interfaz de registro de los diferentes tipo de datos* |
| **2** | *Interfaz de consulta* |
| **3** | *Interfaz de resultados de consulta, incluyendo la gráfica de gastos* |

|  |  |
| --- | --- |
| EFICIENCIA Y DESEMPEÑO | |
| *Se describe el desempeño y eficiencia requerida por parte del sistema para mostrar una experiencia de uso agradable al usuario* | |
| **1** | *Generar procesos en tiempo real con un máximo de 2 a 5 segundos por consulta.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ESCALABILIDAD | |
| *Describe la escalabilidad del sistema.* | |
| **1** | *El sistema deberá ser desarrollado bajo objetos para obtener un control de la misma y poder adaptar a cualquier cambio de forma rápida.* |

|  |  |
| --- | --- |
| SEGURIDAD | |
| *Se describe el tipo de seguridad contemplada por parte del sistema.* | |
| **1** | *Evitar pérdida de información* |
| **2** | *Control de acceso para evitar usuarios no deseados*   * *Roles participantes: sistema, Usuario, base de datos* * *Pasos de ejecución:*  1. *Ingresar usuario y password* 2. *Click en loggin* 3. *Consultar usuario en base de datos* 4. *Redirigir a página principal del sistema en caso de satisfacción* 5. *Mostrar mensaje de error en caso de fallo.* |

|  |  |
| --- | --- |
| INTEROPERABILIDAD | |
| *Describe el nivel de interoperabilidad requerido para el desarrollo del sistema* | |
| **1** | *Aplicación aislada* |

|  |  |
| --- | --- |
| USABILIDAD | |
| *Describe el tipo de usabilidad que deberá tener el desarrollo implicado y características a tomar en cuenta para alcanzar el nivel definido* | |
| **1** | *No requerir más de 5 clicks para ejecutar alguna acción* |
| **2** | *Mostrar mensajes de alerta para notificar al usuario sobre acciones realizadas en todo momento.* |