|  |
| --- |
| **DISEÑO DE ALTO NIVEL**  **<Escriba el Nombre del Requerimiento o Proyecto>**  <Escriba una breve descripción del requerimiento o proyecto> |

**TABLA DE CONTENIDO**

[1. IDENTIFICACIÓN GENERAL 3](#_Toc409514254)

[2. Diagrama de Clases de Alto Nivel 4](#_Toc409514255)

[3. Modelo de Máquina de Estados 5](#_Toc409514256)

[3.1 Transiciones 5](#_Toc409514257)

[3.2 Diagrama de Estados 5](#_Toc409514258)

[4. Modelo de Seguridad y Control de Acceso 6](#_Toc409514259)

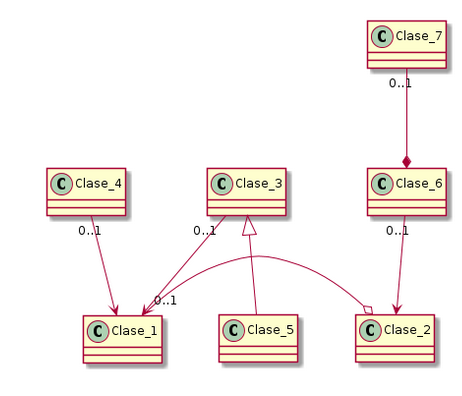
# IDENTIFICACIÓN GENERAL

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Requerimiento o Proyecto |  | | | |
| Fecha de Radicación |  | | Identificador |  |
| Elaboró | Nombre |  | | |
| Cargo |  | | |
| Fecha |  | | |
| Revisó | Nombre |  | | |
| Cargo |  | | |
| Fecha |  | | |
| Aprobó | Nombre |  | | |
| Cargo |  | | |
| Fecha |  | | |
| Firma |  | | |

# Diagrama de Clases de Alto Nivel

<Inserte diagrama de clases UML>

Ejemplo:



Ejemplo realizado en http://planttext.com/

Las clases que sean identificadas en esta sección se denominarán o equivalen a los Objetos de negocio del sistema.

# Modelo de Máquina de Estados

[Nombre del objeto de negocio 1]

[Listar y describir cada uno de los estados]

* [Nombre estado 1..N]
* ***Descripción:*** *[descripción general del estado.]*
* ***Acción a ejecutar en el sistema:****[acción o acciones que se ejecutan en el sistema durante este estado.]*

## Transiciones

<Ingrese las transiciones de los estados del objeto de negocio respectivo>

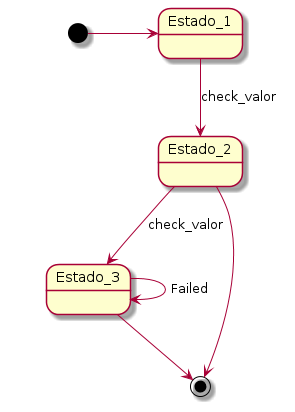
**Nombre del objeto de negocio:** [escriba el nombre del objeto negocio 1]

* **Nombre Estado Origen: [***estado origen***] a Nombre del estado final: [***estado destino***]**
* **Validación**: *[reglas de validación para el cambio de estado]*
* **Grupo**: *[Grupos con los permisos para realizar esta transición]*
* **Acción disparadora/trigger**: *[Cuál es la acción que dispara el cambio de estado? indicar si esta es manual (activada por botón) o automática (en un onchange o una acción planificado)]*

## Diagrama de Estados

Inserte el diagrama de flujo de cambio de estados por cada objeto de negocio.

[Nombre del objeto de negocio 1]



Ejemplo realizado en http://plantuml.sourceforge.net/

# Modelo de Seguridad y Control de Acceso

A continuación se listan los permisos que tendrán los grupos de usuario sobre los diferentes objetos de negocio del sistema y las restricciones de dominio.

<Diligencie la siguiente tabla>

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Grupo** | **Objeto de negocio** | **Permisos** | | | | **Restricciones de dominio** |
| **Leer** | **Actualizar** | **Crear** | **Borrar** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO**  1. IDENTIFICACIÓN GENERAL  En esta sección del formato permite que sean registrados los datos del diseño de alto nivel del proyecto de construcción de soluciones de software.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Requerimiento o Proyecto** | Digite el nombre del requerimiento o proyecto a documentar | | | | **Fecha de Radicación** | Digite la fecha en la cual se recibe el requerimiento. | **Identificador** | Digite el código de identificación del proyecto.  Este código lo asigna el servidor público (de planta o contratista) que cumple las funciones de coordinador de desarrollo de software. | | **Elaboró** | **Nombre** | Nombre del servidor público (de planta o contratista) que diligencia el presente formato. | | | **Cargo** | Nombre del cargo o rol del servidor público (de planta o contratista) que diligencia el presente formato. | | | **Fecha** | Fecha (dd/mm/aaaa) en la cual el servidor público (de planta o contratista) termina de diligenciar el presente formato. | | | **Revisó** | **Nombre** | Nombre del servidor público (de planta o contratista) que coordina los desarrollos de software. | | | **Cargo** | Nombre del cargo o rol del servidor público (de planta o contratista) que coordina los desarrollos de software.. | | | **Fecha** | Fecha (dd/mm/aaaa) en la cual el servidor público (de planta o contratista) que coordina los desarrollos de software revisa el presente formato. | | | **Aprobó** | **Nombre** | Nombre del servidor público (de planta o contratista) quién realiza el requerimiento de desarrollos de software. | | | **Cargo** | Nombre del cargo o rol del servidor público (de planta o contratista) quién realiza el requerimiento de desarrollos de software. | | | **Fecha** | Fecha (dd/mm/aaaa) en la cual el servidor público (de planta o contratista) quién realiza el requerimiento de desarrollos de software aprueba el presente formato. | | | **Firma** | Firma del servidor público (de planta o contratista) quién realiza el requerimiento de desarrollo de software. | |   2. DIAGRAMA DE CLASES DE ALTO NIVEL  Un diagrama de clases de alto nivel, pretende que se muestren los pasos a seguir para lograr el cumplimiento del objetivo del proyecto. Su objetivo es documentar la situación esperada, se denomina de ALTO NIVEL, porque se identifican de forma general posibles alternativas para cumplir el objetivo del proyecto. En esta sección del formato se debe incluir el diagrama de clases definidas según los requerimientos identificados en el formato de Especificación de Requerimientos para el sistema. Se usa la notación del lenguaje unificado de modelamiento (*Unified Modeling Language - UML*), para facilitar la comprensión entre el área de ingeniería de software y los solicitantes. Las clases que sean identificadas en esta sección se denominarán o equivalen a los Objetos de negocio del sistema.  3. MODELO DE MÁQUINA DE ESTADOS  En este numeral se deben listar los objetos de negocio definidos en el diagrama de clase del numeral 2 de este formato, con su respectiva explicación. Se recomienda que se siga el modelo del numeral.  Ejemplo:  *Nombre del Objeto de Negocio:* ***Contratos***  *[Nombre estado: ESTADO SOLICITUD]*  *- Descripción: Estado que indica que la solicitud ha sido aprobada después de su revisión.*  *- Acción a ejecutar en el sistema: Este estado puede tener los valores* ***Activo*** *que permite que los usuarios puedan realizar cambios al registro de la solicitud, e* ***Inactivo*** *que impide cualquier modificación al registro*  3.1 TRANSICIONES  En este numeral se realiza la descripción de la transición de cada uno de los estados, es decir se describe las condiciones necesarias para que cambie un estado de valor. Se debe ingresar todos los valores y reglas (pueden ser reglas de negocio o reglas funcionales) que sean necesarias según el modelo del numeral así:  Ejemplo:  ***Nombre del objeto de negocio:*** *Asignar Caso Mesa Servicio*  *•* ***Nombre Estado origen:*** *Creado a* ***Nombre del estado final:*** *Asignado*  *-* ***Validación:*** *Se debe incluir los datos de identificación del Caso en Service Desk Aranda y el sistema otorga un estado por definición al registro creado. El valor de definición de estados debe existir en la tabla parámetros del sistema en el campo llamado “par\_estado\_ticket”.*  *-* ***Grupo:*** *El sistema realiza los cambios automáticamente. Solo los pueden modificar los grupos de usuarios Administrador y Soporte.*  *-* ***Acción disparadora/trigger:*** *Acción automática, con el campo tipo de caso se verifica que exista un registro de solucionadores para este tipo de eventos, por medio de una consulta a la tabla de parámetros de solución, que debe retornar un código de solucionador que tendrá “asignado” el caso creado.*  3.2 DIAGRAMA DE ESTADOS  Se debe incluir el diagrama del flujo de cambio de estados por cada objeto de negocio. Esto es definir un flujo de trabajo (*workflow*) gráfico que describa la forma en que el estado puede ser cambiado.  4. MODELO DE SEGURIDAD Y CONTROL DE ACCESO  En esta sección se listan los permisos que tendrán los grupos de usuario, descritos en el formato de Especificación de Requerimientos, sobre los diferentes objetos de negocio del sistema, establecidos en el diagrama de clases de alto nivel del presente formato y las restricciones de dominio (conjunto de objetos que puede acceder). Para esto se dispone de una tabla que se debe diligenciar de acuerdo con las condiciones del proyecto.  **Nombre Grupo:** Corresponde al nombre del grupo de usuarios identificados en el formato de Especificación de Requerimientos de Aplicaciones.  **Objeto de Negocio:** Nombre objeto de negocio identificado en el diagrama de clases de Alto Nivel de este formato.  **Leer:** Acción sobre el sistema que permite consultar un registro (solamente ver dicho registro)  **Actualizar:** Acción sobre el sistema que permite cambiar un registro.  **Crear:** Acción sobre el sistema que permite insertar o ingresar un nuevo registro.  **Borrar:** Acción sobre el sistema que permite eliminar un registro existente.  **Restricciones del dominio:** Reglas o validaciones adicionales identificadas para el proyecto.  Ejemplo:   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Nombre del Grupo** | **Objeto de negocio** | **Permisos** | | | | **Restricciones de dominio** | | **Leer** | **Actualizar** | **Crear** | **Borrar** | | *Grupo Administrador* | *Asignar caso mesa servicio* | *X* | *X* | *-* | *X* | *Solo se pueden hacer cambios de estado del caso a través de la aplicación.* | |