

INGENIERÍA INFORMÁTICA

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ



ANÁLISIS DE REQUISITOS

GESTIÓN DE UN ASILO PARA

JEDIS Y SITHS

Salvador Aragón Reyes
Luis David García Bernal

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

ANÁLISIS DE REQUISITOS

1. Actores
2. Requisitos de información
3. Requisitos funcionales
4. Requisitos no funcionales

MODELO CONCEPTUAL

RESUMEN DE LA ENTREVISTA

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este proyecto es realizar el análisis y diseño de un sistema de gestión de un asilo para Jedis y Siths. El análisis que se plantea pretende cubrir las necesidades que el cliente ha descrito anteriormente.

Se desea un sistema en el que se recojan los datos de los residentes del asilo, así como de los trabajadores y androides que trabajan en este.

Los trabajadores controlarán mediante el software la apertura de las puertas tanto de las habitaciones como de los pasillos (las cuales estarán además automatizadas para abrirse en ciertos horarios en los cuales los residentes realizarán ciertas actividades). Estos además serán los encargados de gestionar la información acerca de los residentes que se encuentran en el asilo.

Los androides vigilarán las zonas comunes para evitar confrontaciones entre residentes pertenecientes a facciones opuestas; pudiendo los empleados activar o desactivar estos en el momento que estimen oportuno.

ANÁLISIS DE REQUISITOS

1. ACTORES

Los actores son los usuarios que interactúan directamente con el sistema

ACT-0001	ADMINISTRADOR
DESCRIPCIÓN	Usuario que gestiona los trabajadores que pueden utilizar la aplicación, así como la configuración de esta

ACT-0002	EMPLEADO
DESCRIPCIÓN	Usuario que gestiona los datos almacenados en nuestra aplicación y que hacen uso de esta

2. REQUISITOS DE INFORMACIÓN

Entidades internas de interés para la aplicación.
Serán aquellos necesarios para cumplir con las funcionalidades del software

IRQ-0001	Residente			<u>C</u> <u>R</u> <u>U</u> <u>D</u> <u>S</u>
Descripción	Residente que ocupa una habitación del asilo			
Atributos	Nombre	Tipo	Obligatorio	Único
	Nombre	Texto	Sí	No
	Apellidos	Texto	Sí	No
	Planeta	Planeta	Sí	No
	Facción	Facción	Sí	No
	Habitación	Habitación	Sí	Sí
Notas				

IRQ-0002	Androide			<u>C</u> <u>R</u> <u>U</u> <u>D</u> <u>S</u>
Descripción	Androide que vigila las zonas comunes del asilo			
Atributos	Nombre	Tipo	Obligatorio	Único
	Código	Texto (3)	Sí	Sí
	Activo	Booleano	Sí	No
	Habitación	Habitación	Sí	No
Notas	El Código viene delimitado por la letra C seguido de un número entero de dos cifras (P.E.: C17) Habitación es la habitación a la que va el androide para escoltar al residente que se encuentra en ella			

IRQ-0003	Habitación			<u>C</u> <u>R</u> <u>U</u> <u>D</u> <u>S</u>
Descripción	Habitación del asilo donde puede residir una persona			
Atributos	Nombre	Tipo	Obligatorio	Único
	Número	Entero	Sí	No
	Pasillo	Pasillo	Sí	Sí
	Abierta	Booleano	Sí	No
Notas	El atributo Abierta delimitará si la puerta está abierta o cerrada			

IRQ-0004	Planeta			<u>C</u> <u>R</u> <u>U</u> <u>D</u> <u>S</u>
Descripción	Planeta al que pertenece un residente			
Atributos	Nombre	Tipo	Obligatorio	Único
	Nombre	Texto	Sí	Sí
	Sistema	Sistema	Sí	No
Notas				

IRQ-0005	Sistema			<u>C</u> <u>R</u> <u>U</u> <u>D</u> <u>S</u>
Descripción	Sistema planetario donde se encuentra un planeta			
Atributos	Nombre	Tipo	Obligatorio	Único
	Nombre	Texto	Sí	Sí
Notas				

IRQ-0006	Pasillo			<u>C</u> <u>R</u> <u>U</u> <u>D</u> <u>S</u>
Descripción	Pasillo del asilo donde se encuentran las habitaciones			
Atributos	Nombre	Tipo	Obligatorio	Único
	Número	Entero	Sí	Sí
	Facción	Facción	Sí	No
	Abierto	Booleano	Sí	No
Notas	El atributo Abierto delimitará si la puerta está abierta o cerrada			

IRQ-0007	Empleado			<u>C</u> <u>R</u> <u>U</u> <u>D</u> <u>S</u>
Descripción	Empleado que trabaja en el asilo			
Atributos	Nombre	Tipo	Obligatorio	Único
	Número	Entero	Sí	Sí
	Clave	Texto (10)	Sí	No
Notas				

IRQ-0008	Actividad			<u>C</u> <u>R</u> <u>U</u> <u>D</u> <u>S</u>
Descripción	Actividades que realizarán los residentes			
Atributos	Nombre	Tipo	Obligatorio	Único
	Nombre	Texto	Sí	No
	Hora_Inicio	Entero	Sí	No
	Hora_Fin	Entero	Sí	No
	Zona	Zona	Sí	No
Notas	La zona será el lugar donde se realiza dicha actividad			

IRQ-0009	Zona			<u>C</u> <u>R</u> <u>U</u> <u>D</u> <u>S</u>
Descripción	Zona del asilo			
Atributos	Nombre	Tipo	Obligatorio	Único
	Nombre	Texto	Sí	Sí
Notas				

IRQ-0010	Facción			<u>C</u> <u>R</u> <u>U</u> <u>D</u> <u>S</u>
Descripción	Facción a la que pertenece un residente			
Atributos	Nombre	Tipo	Obligatorio	Único
	Nombre	Texto	Sí	Sí
Notas				

3. REQUISITOS FUNCIONALES

Características funcionales no CRUDS requeridas al sistema. Se recogen las funciones que el sistema debe de proveer al usuario.

Código	FRQ-0001
Nombre	Autenticar
Descripción	El empleado se da de alta en el sistema

Código	FRQ-0002
Nombre	Abrir puerta
Descripción	Los empleados abren las puertas de las habitaciones y de los pasillos

Código	FRQ-0003
Nombre	Cerrar puerta
Descripción	Los empleados cerrar las puertas de las habitaciones y de los pasillos

Código	FRQ-0004
Nombre	Activar androide
Descripción	Los empleados activan los androides para que escolten a los residentes y vigilen las zonas comunes

Código	FRQ-0005
Nombre	Desactivar androide
Descripción	Los empleados desactivan los androides para que dejen de vigilar las zonas comunes o de escoltar a los residentes

4. REQUISITOS NO FUNCIONALES

Características requeridas que señalan las restricciones del sistema

Código	NRQ-0001
Nombre	Funcionamiento en Windows 8.1 y superiores
Descripción	

Código	NRQ-0002
Nombre	Desarrollado según la norma ISO/IEC 15504
Descripción	

Código	NRQ-0003
Nombre	Cifrado de contraseñas
Descripción	Las contraseñas de los empleados que accedan al sistema se almacenarán cifradas

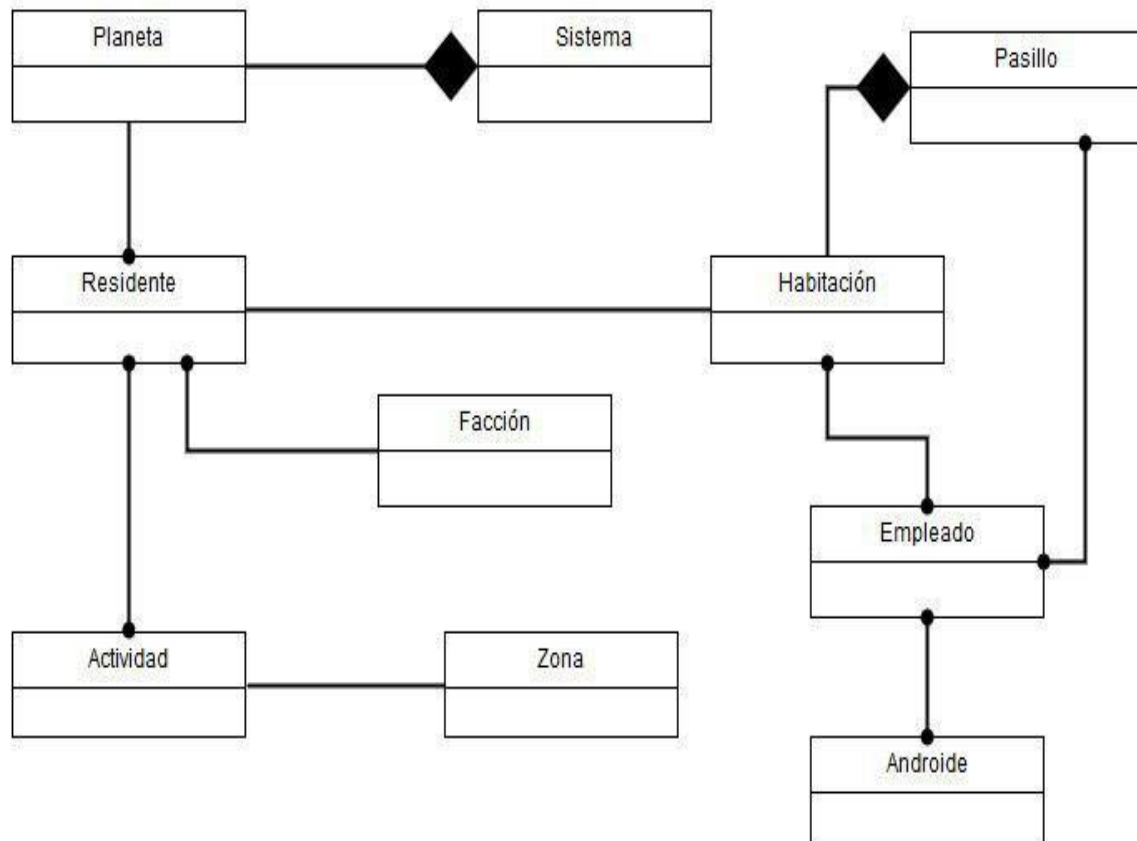
Código	NRQ-0004
Nombre	Tiempos de búsquedas menores de 1 segundo
Descripción	

Código	NRQ-0005
Nombre	Interfaz intuitiva
Descripción	La interfaz será intuitiva para poder ser usada por usuarios con un nivel bajo de conocimientos informáticos

Código	NRQ-0006
Nombre	Escalabilidad
Descripción	El software será capaz de manejar un alto número de residentes registrados

Código	NRQ-0007
Nombre	Portabilidad
Descripción	El software puede ser utilizado en plataformas GNU/Linux

MODELO CONCEPTUAL



RESUMEN DE LA ENTREVISTA

Se requiere un sistema de gestión de un asilo dado que los residentes de este pertenecen a facciones opuestas (Jedis y Siths) y pueden darse trifulcas entre ellos al no existir control en su salida de las habitaciones para acceder a las zonas comunes.

El cliente plantea lo siguiente:

- Habrá 50 habitaciones para cada habitación (en total 100 habitaciones); pudiendo residir en cada una únicamente un residente
- Se desea conocer de cada residente los siguientes datos:
 - Nombre
 - Planeta del que procede
 - Sistema planetario del que procede
 - Facción a la que pertenece
- Se quiere controlar que las puertas de las habitaciones se abran automáticamente en el momento que toque; pudiendo cada trabajador del asilo abrirlas si lo requiere
- Los trabajadores serán los que den de alta y de baja a los residentes del asilo
- Se desea controlar los androides que están activos en cada momento; haciendo dicha tarea el propio trabajador pulsando solamente un botón
- Los androides se encargan de que no haya peleas; para lo cual acompañarán en cada momento a los residentes en las zonas comunes
- Los residentes accederán a las zonas comunes en un horario determinado; para lo cual hay que controlar que no coincidan con la facción rival en dichas zonas
- El centro oferta actividades que los residentes pueden realizar