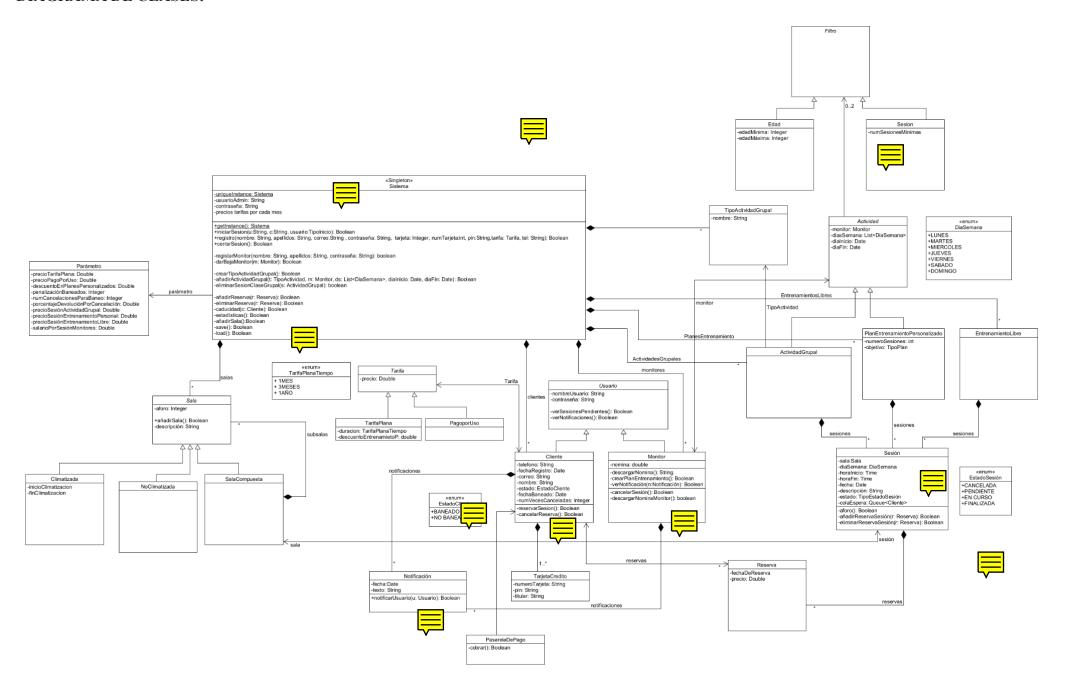
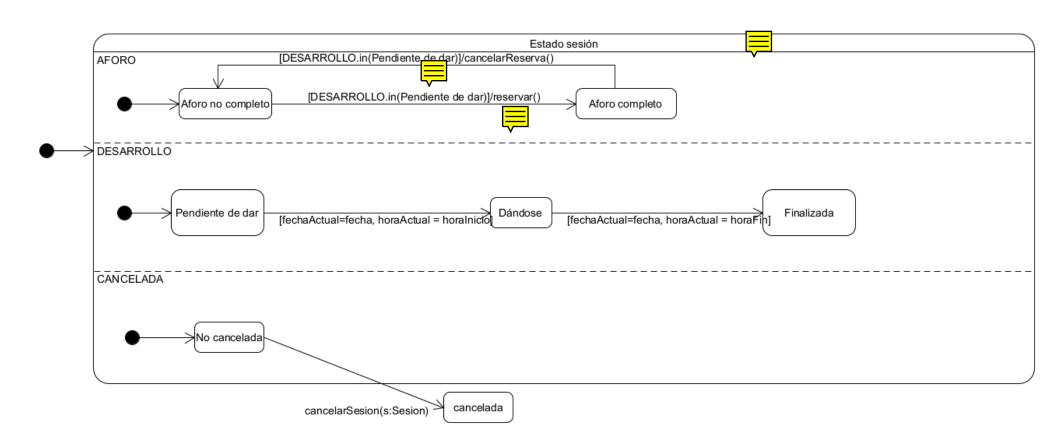
### **DIAGRAMA DE CLASES:**



# PRIMER DIAGRAMA DE TRANSICIÓN DE ESTADOS:

## Reserva

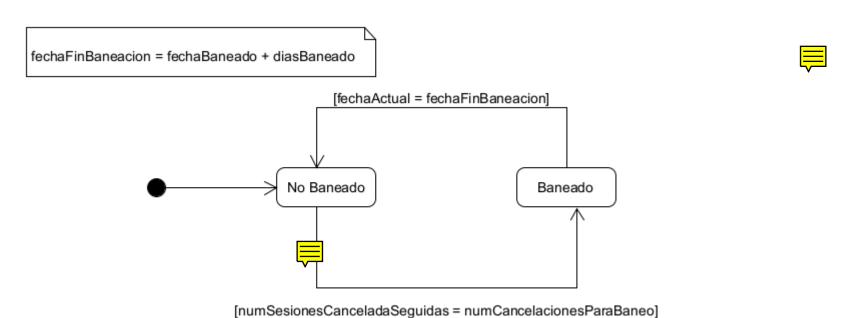




## SEGUNDO DIAGRAMA DE TRANSICIÓN DE ESTADOS:

## Cliente

En este diagrama, mostramos el proceso en el que se comprueba si un cliente se encuentra baneado o no, esto dependerá del número de sesiones que haya cancelado el cliente de manera continua, es decir, una detrás de la otra. Si por ejemplo, el número máximo de cancelaciones seguidas permitidas es 3, y el cliente ha cancelado 1 o 2, no se le baneara, pero si justo cancela su tercera sesión de manera continua, el cliente se le notificará su baneo, recibiendo una notificación indicando el número de días que este será baneado.

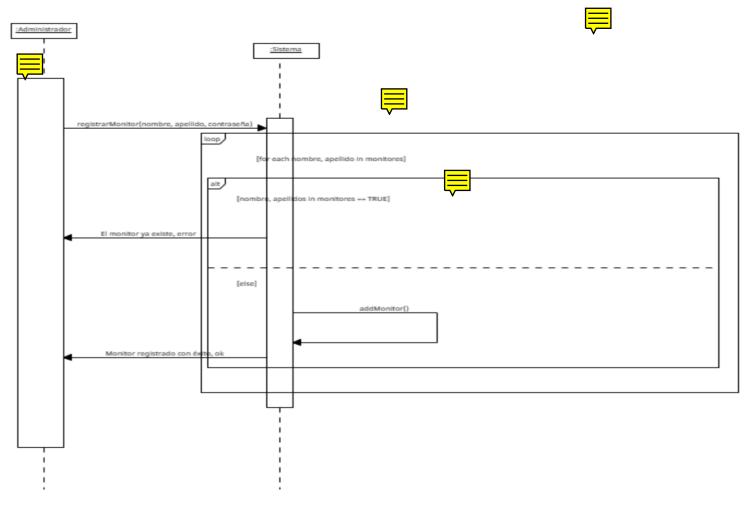


### PRIMER DIAGRAMA DE SECUENCIA:

### Añadir monitor

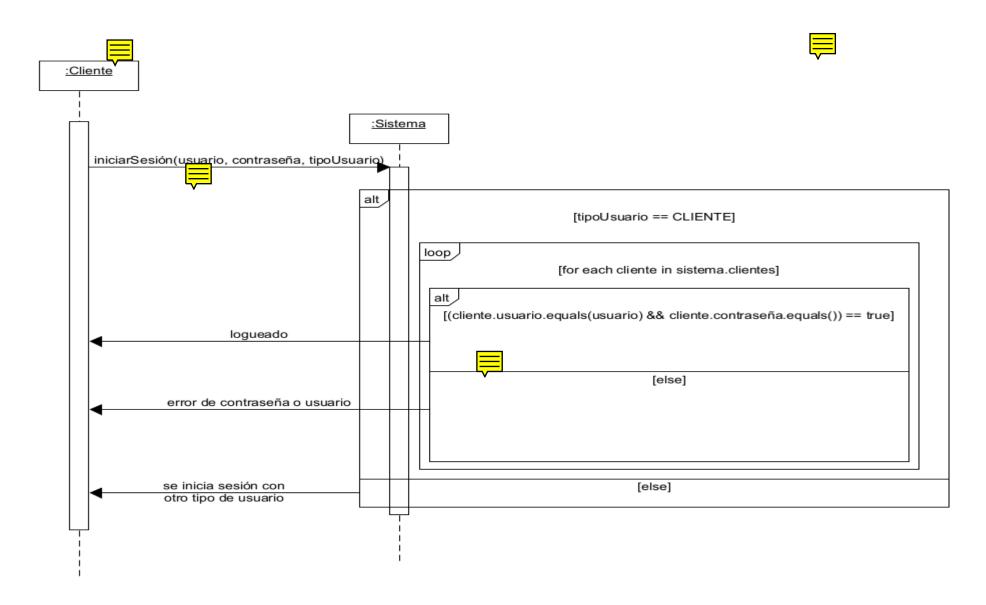
En este diagrama de secuencia, mostramos el procedimiento que se tiene que realizar cuándo el administrador quiera registrar un nuevo monitor en el gimnasio. Para esto, tenemos que tener en cuenta que el administrador ya está dentro de nuestra aplicación y que ha pinchado la opción para registrar un nuevo monitor.

La función realmente empieza con un bucle, en el que tendrá que comprobar si el monitor que quiere registrar se encuentra o no registrado en el gimnasio. Si este monitor ya existe, la función devolverá un FALSE, debido a que, al estar ya registrado, no podemos volver a darlo de alta cómo monitor. Si por el contrario, el monitor no está registrado, tendremos que añadirlo a nuestra lista de monitores dados de alta en el gimnasio con su nombre, sus apellidos y su contraseña para el inicio de sesión del nuevo monitor.



#### SEGUNDO DIAGRAMA DE SECUENCIA:

El cliente al clicar iniciar sesión invoca al método iniciarSesión() del sistema, pasando como argumentos su usuario, contraseña y el tipo de usuario que intenta iniciar sesión, se comprueba primero el tipo de usuario que intenta iniciar sesión, si no es cliente concluye el diagrama, si es cliente se recorre la lista de clientes del sistema comprobando el nombre de usuario y la contraseña con cada cliente guardado, si coinciden los datos inicia sesión con éxito si no, o no existe o los datos son erróneos.



## MATRIZ DE TRAZABILIDAD:

Hemos hecho 3 matrices de trazabilidad, en la primera de ellas, hemos puesto de manera general las funciones principales de nuestra aplicación, separándolas en base a su importancia, con unos baremos de entre 0 y 100 %, en la segunda de ellas, la hemos hecho basándonos en 5 de nuestras clases(monitor, usuario, cliente, notificación y sesión), y en la tercera de ellas, la hemos hecho basándonos en 2 de nuestras clases(sistema y sala). En las últimas 2 matrices, las de las clases, hemos detallado cada una de ellas, indicando los requisitos que cada una debe de cumplir cada una de ellas.

		El	ementos funcionales(MAQUE)	ΓA)	
Requisitos	Afecta al administrador	Afecta a los monitores	Afecta a los usuarios	Grado de importancia(0%-	Descripción
La aplicación guarda los datos de todos los usuarios, el administrador, los monitores y los clientes	х	x	х	100%	Esto es improtante, porque necesitamos tener un historial de nuestra aplicación para no perdernos en el camino
La aplicación permite iniciar sesión	x	x	x	100%	
La aplicación permite registrarse cómo usuario			x	100%	
La aplicación permite a los usuarios seleccionar una actividad o ver su perfil			х	75%	En su perfil, podrán ver todos sus datos, y en seleccionar una actividad, podrán seleccionar a la que quieran asistir de las 3 disponibles
La aplicación mantiene un historial	x	x	x	100%	
La aplicacion permite a los usuarios ver sus planes de entrenamiento y sus clases grupales			x	50%	Aquí podrán recordar que actividades han reservado, cuándo y donde. De todas formas, lo sabrán al momento de reservar
Los monitores pueden crear planes de entrenamiento		x		25%	
La aplicación permite al administrador ver las salas, las clases grupales, las tarifas y los monitores	x			25%	
El administrador puede configurar las salas	x			25%	El administrador podrá configurar salas solo si lo considera necesario
El administrador puede añadir monitores	x			80%	
El administrador puede crear y cancelar clases grupales	x			25%	

		Elen	nentos funci	ionales(MO	NITOR, US	UARIO, CI	LIENTE, N	OTIFICACI	IÓN Y SESI	ÓN)	
Requisitos	Monitor.d escargarN omina	Monitor.c rearPlanE ntrenamie nto	ler Notitica	Monitor.c ancelarSes ion	Monitor.d escargarN ominaMo nitor	erSesiones Pendiente		Cliente.re servarSesi on			Sesion.afo ro
Descargar											
la nómina											
cómo	X				X						
trabajador											
del											
gimnasio											
Crear un											
plan de											
entrenamie		x									
nto											
personaliza											
do									<u> </u>		
Ver											
notificacio			х				х				
nes de la											

aplicación							
Cancelar		v					
una sesión		Х					
Ver							
sesiones			x				
pendientes			^				
(futuras)							
Reservar				v			
una sesión				Х			
Cancelar							
una					х		
reserva							
Generar							
notificacio						х	
nes							
Aforo de							
las							х
sesiones							

						Eler	nentos fu	ncionales	s(SISTEN	MA Y SA	LA)				
Requisi tos	.getInst	iniciar.	Sistema .registr o	Sistema	.registr arMoni	Sistema .darBaj aMonit or	.crearT ipoActi vidadG	Sistema .añadir Activid adGru pal	.elimin arSesio	Sistema .caduci	.estadis	.anauir	Sistema .load	Sala.añ adirSal a	Sala.de scripcio n
Instanci ación con el sistema de	х														

nuestro									
proyect									
o proyect									
Iniciar									
sesión									
cómo									
adminis									
trador,									
monitor	v								
0	х								
usuario									
del									
gimnasi									
0									
Registra		1							
r a un									
monitor									
cómo									
adminis		X							
trador o									
registrar									
se cómo									
usuario									
Cerrar									
sesión									
cómo									
adminis									
trador,			х						
monitor									
o									
usuario									
	-	•							

Registra											
r											
monitor											
cómo			X								
adminis											
trador											
Bar de											
baja a											
un											
monitor				х							
cómo											
adminis											
trador											
Crear											
un tipo											
de											
activida					77						
d grupal					X						
cómo											
adminis											
trador											
Añadir											
activida											
d grupal						х					
cómo						^					
adminis											
trador											
Elimina											
r sesión											
de clae							X				
grupal											
cómo											

	•	•	•										
adminis													
trador													
Control													
de la													
caducid													
ad de							v						
las							Х						
tarifas													
de los													
clientes													
Ver													
estadísti													
cas de													
la								X					
aplicaci													
ón													
Añadir			ĺ										
sala									х			X	
Save										X			
Load											х		
Descrip													
ción de													X
la sala													