Departamento de Informática

Ingeniería en Informática

Ingeniería de software I . 2020.



ALUMNO: SARTORI, MARTIN IGNACIO

PRÁCTICA

La soledad es una sensación dolorosa, triste, melancólica, gris... puede que uno esté rodeado de personas pero igualmente en su interior esté solo; se sienta solo. Puede ocurrir también que uno no esté rodeado de personas y también se sienta solo (pero ya es más lógico). Puede ocurrir que uno directamente no esté, en cuyo caso tal vez se sienta ausente... Se pueden describir cientos de situaciones referidas a la ausencia, a la tristeza o a la soledad, pero todas concurren hacia un mismo punto; desembocan en el mismo centro; avanzan centrípetamente hacia el mismo núcleo; convergen de manera asintótica hacia la semirecta del olvido que tal vez haya tenido su origen al momento de nuestro nacimiento (semirrecta que trágica e inevitablemente se transformará en segmento...)

Mucho se ha hecho, se hace y se intentará hacer para poder de alguna manera, encontrar compañía a esos corazones solitarios. Sea La Celestina o el Roberto Galán del pasado, o los actuales programas televisivos que tienen este fin, siempre habrá alguien que (desinteresadamente o no), intentará poner fin a la soledad de esos corazones. Existen asimismo, corazones que no están solos, pero que tienen la suficiente capacidad y tal vez necesidad de estar acompañados por otros corazones (los que a su vez también pueden estar solos o acompañados).

Hecha la introducción, resulta ser que un grupo de empresarios extranjeros que desean realizar inversiones en nuestro país, han establecido una organización que tiene como objetivo lograr la unión e intersección de corazones (conjuntamente con todo el resto del organismo que lo contiene), realizando de movida, una campaña publicitaria de proporciones gigantescas, encabezada e identificada con el chascarrillo: "Corazón roto?... Vení... que acá tengo otro", slogan que se supone resultará con gancho, pegadizo y divertido, y es de inferir que provocará en los individuos que viven situaciones de soledad, tal grado de intriga y excitación que motivará su acercamiento a la Agencia. Ésta organización que pronto verá la luz, ha encargado se realice cierto estudio del mercado analizando las distintas circunstancias que puedan darse, los distintos tipos de individuos que podrían requerir los servicios, las técnicas y metodologías existentes para encontrar la compatibilidad entre esos corazones solitarios y seleccionar la mejor solución, y por supuesto, cual será la información que necesariamente deberá conocerse de los individuos, y determinar los procedimientos básicos que se realizarán. Una vez que el estudio y los relevamientos fueron terminados, se procedió al diseño de los formularios que manejarían la información de entrada y salida.

El formulario utilizado para poder ingresar como cliente a la Agencia, es el de **Solicitud de Inscripción**, en donde se indican los datos de filiación, estudios, datos físicos y preferencias. El formato se puede ver en el gráfico de la siguiente página.



Solicitud N°: 15009876

Fecha: 05/11/2020

SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Apellido y Nombre: BAYER, Tomasa Karina **Sexo**: F (M/F)

Fecha de nacimiento: 01/03/1992 Hora: 13:15 Lugar de nacimiento: 3000 - Santa Fe

Tipo y número de documento: DNI – 34.567.123 (tipo: DNI, LE, LC, CI, Pasaporte, DNI Extranjeros)

Domicilio actual: San Jerónimo 2345 – piso 1 – depto. B **Teléfono**: 342 – 4356788

Móvil: 342 – 5443998 Localidad de residencia: 2240 - Coronda

Estado civil: 1 - Soltero

Nivel de estudios alcanzado: 3 - Terciario

Detalle de estudios:

Instituto	Nivel	Título	Completo
20 – Escuela Pascual Echagüe	1 - primario		Si
45 – Escuela Nacional de Santa Fe	2 - secundario		Si
88 – ICOP	3 – terciario	32 - Analista programador	Si
Etc			

DATOS DE INTERÉS GENERAL

Deportes que practica
1. 15 - Fútbol
2 . 12 – Paddle
3. 54 – Bochas
Ftc

Literatura preferida	
1. 45 – Novelas	
2. 91 – Thrillers	
Etc	

Música preferida
1. 01 – Tango
2. 03 – Tecno
3. 77 – Cumbia
Etc

DATOS DE RASGOS FÍSICOS

Color de cabello: 5 - Verde (tiene valores posibles de una lista) Color de ojos: 14 - Marrones (tiene valores posibles de una lista) Tamaño de ojos: 9 - Chicos (tiene valores posibles de una lista) Tipo de nariz: 23 - Recta (tiene valores posibles de una lista) Tamaño boca: 14 - Jetón (tiene valores posibles de una lista) Forma de labios: 14 - Carnosos (tiene valores posibles de una lista) Tamaño de orejas: 5 - Grandes (tiene valores posibles de una lista)

Altura: 162 (expresadas en centímetros)

Complexión: 3 - robusta (tiene valores posibles de una lista)

Peso:75(expresado en Kg)Medida de busto:115(expresado en cm)Medida de cintura:80(expresado en cm)Medida de caderas:120(expresado en cm)

Continúa ...

DATOS DE LAS PREFERENCIAS

Aclaración: Los elementos que son indistintos pueden quedar sin completar.

Sexo: F (M/F) Edad: 22 años Localidad de residencia: --

Estudios:

Instituto	Nivel	Título	Completo
	1 - primario		Si
Etc			

Preferencias:

Deportes que practica	Literatura preferida	Música preferida
10 - Ajedrez	45 – Novelas	14 – Clásica
Etc	Etc	Etc

Rasgos físicos

Color de cabello: 1 - Rubio (tiene valores posibles de una lista) 12 - Celeste (tiene valores posibles de una lista) Color de ojos: 7 - Grandes (tiene valores posibles de una lista) Tamaño de ojos: Tipo de nariz: 16 - Aguileña (tiene valores posibles de una lista) Tamaño boca: 1 - Pequeña (tiene valores posibles de una lista) Forma de labios: 14 - Carnosos (tiene valores posibles de una lista) Tamaño de orejas: 2 - Normales (tiene valores posibles de una lista)

Altura: 150 (expresadas en cm)

Complexión: 1 - delgada (tiene valores posibles de una lista)

Peso:(expresado en Kg)Medida de busto:90(expresado en cm)Medida de cintura:60(expresado en cm)Medida de caderas:90(expresado en cm)

N° de corazón roto: 87883

	Firma del corazón re	

Fecha de alta de corazón roto: 11/11/2020

Las características de Rasgos Físicos PUEDEN VARIAR (aparecer nuevos y desaparecer existentes) por lo que se requiere que la solución que permita mantener la información se construya de una manera elástica. Debe tenerse en cuenta que ciertas características físicas se deben declarar (caso de la estatura) y otros elementos deben estar tabulados (caso de tipo de nariz).

Una vez presentada la solicitud, si todo está correcto, se procede a dar de alta al solicitante como cliente asignándole un número de corazón roto en tal carácter (como se muestra en la parte final del ejemplo anterior).

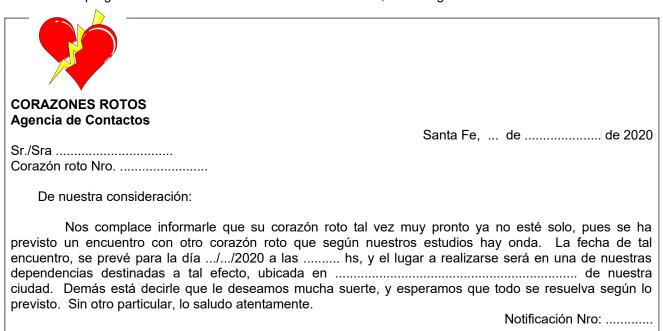
Luego que estos datos son analizados, y clasificados según ciertos nomencladores, se procede a la búsqueda de los potenciales corazones rotos que cumplan en un alto porcentaje con las preferencias del corazón en cuestión. Lo mismo debe ocurrir con esos otros corazones respecto del corazón de referencia. Ese procedimiento, se realiza aplicando complicados cálculos astrológicos que básicamente tienen en cuenta el signo del zodíaco del cliente, el decanato en el que ha nacido, la hora del nacimiento del sujeto, el peso, el color de ojos que posee, y el deporte que es de su preferencia y que ubica en primer lugar. En base a estos datos, se identifica un signo básico genérico denominado *Signo Controlador de Corazones Rotos* (SCCR) y que al igual que el horóscopo chino, tiene como elementos representantes a ciertos animales de poderes mitológicos, y según determinado SCCR, se conocen cuáles son los SCCR afines con quienes podría entablarse un tipo de relación. Un corazón roto posee un único SCCR asociado. No existe relación directa entre estos elementos con los signos zodiacales, el SCCR tiene muchos más componentes. Por ejemplo, algunos de los SCCR son:

SCCR	Tiene onda con	
Carpincho	Tero	
-	Bandurria	
	1. Loro barranquero	
	2. Tatú carreta	
Tuyango	Mbiguá	
, ,	1. Ornitorrinco	
	2. Tero	
Pato criollo	Carpincho	
	1. Camaleón	
	2. Bandurria	
	3. Vizcacha	
	4. Caburé	

Etc..

Es de destacar, que el orden que aparece en la columna de *tiene onda con*, no es caprichoso, sino que la atracción entre esos SCCR está colocado en orden descendente. Si se considera el **Carpincho**, la mayor afinidad será con el **Tero**, y la menor con el **Tatú carreta**. Todos los SCCR tienen afinidad con al menos un SCCR. Es muy especial el caso de la **Gallina** que como ya lo dice un conocido proverbio, tiene afinidad con todo lo que se le cruce (cualquier SCCR).

Una vez elaborado el estudio de afinidad, se le comunica a cada uno de los corazones rotos, la fecha y hora de la cita para que se conozcan y porqué no, sea el comienzo de una relación. En el texto de la misma, no se menciona la identidad del otro corazón roto ni ninguno de sus atributos, sino que solamente se comunica la programación del encuentro. La nota mencionada, es del siguiente formato:



Es de destacar, que una notificación, pone en juego a los dos corazones rotos involucrados. Una vez realizada la cita y consumado el hecho del acercamiento de los corazones rotos, cada uno de ellos deberá enviar una nota a la agencia, en la que se indique el número de notificación inicial y si la cosa anda o no, a efectos de asentar los datos en la ficha del corazón roto, y saber si debe continuarse con la búsqueda o bien cerrar la ficha. No necesariamente ambos corazones rotos pueden estar de acuerdo (cuando uno no quiere, dos no pueden...) De todas maneras, como las pasiones humanas son inestables, puede ocurrir que la ficha se vuelva a abrir muchísimas veces, conservándose siempre el mismo número de identificación del corazón roto. Como una forma de incentivación para los nuevos clientes, se lleva una lista de todos los contactos realizados, consumados y satisfactorios que logró formar la agencia.

Los corazones rotos clientes de la agencia, deben abonar un cánon mensual de \$ 700.- y por cada cita que tengan, abonarán \$ 2.000.- previamente a concretarla (cada participante de la pareja). En caso de llegar a buen término (que es verificado por el equipo de investigadores de la agencia), el importe por los

servicios tendrá un adicional de \$ 1.000.- (cada participante de la pareja). Para cada pago que se realice, la agencia le extiende un comprobante (factura), que estará numerado e indica el tipo de pago:

- si es el de pago mensual del abono societario en que se indica el mes correspondiente
- el de servicio del contacto (cuando se envía la notificación de encuentro
- el de relación consolidada

En todos los casos el documento tendrá un número de identificación, la fecha de emisión o liquidación, el corazón roto en cuestión y el importe. Posteriormente se registrará la fecha en que tal documento se abonas a efectos de mantener la cuenta corriente del corazón roto. Es de destacar, que para que se concrete una cita previa notificación, los corazones rotos clientes deben estar al día en el pago de sus cuotas.

Construir el modelo conceptual correspondiente en power designer teniendo en cuenta la siguiente regla:

El nombre de cada uno de los objetos (entidades, relaciones y atributos) deben tener una etiqueta en la que los primeros tres caracteres sean los últimos tres dígitos del documento del alumno, a continuación un guión bajo y luego la etiqueta correspondiente. Por ejemplo si los últimos tres dígitos del dni del alumno son 123 la entidad Localidad se deberá denominar 123_localidad y sus atributos serán 123_codigoPostal, 123_nombreLocalidad, etc. La relación entre 123_persona y 123_localidad (de existir) deberá tener el nombre 123_localidad_persona (o 123_persona_localidad).

TEORÍA

- 1. Qué simbolo se utiliza para representar graficamente en un MCD reglas que expresen condicionamientos dinámicos entre valores de atributos de una entidad? Por ejemplo, el sueldo de un empleado para un mes no puede ser inferior a lo que percibió en meses anteriores.
- 2. De las actividades comunes a todo proceso de software, en cuáles se supone que debe participar el cliente o usuario?

TIEMPO TOTAL (práctica y teoría): 1 hora 15 minutos