



Caso
“L@s Infieles”
INF239-ILI239 Bases de Datos
Junio 2016- Prof.C.Reyes



La infidelidad en las relaciones amorosas es un tema social que suele no ser muy comentado, incluso podríamos decir que está cubierto de mucho secretismo por las implicancias que puede traer en las personas y en especial en las familias involucradas.

Para muchos es una amenaza que hoy incluso llega a las redes sociales. Los más de 37 millones de usuarios que en todo el mundo tiene la red social para infieles, Ashley Madison, han entrado en pánico tras el masivo hackeo que fue objeto su página web en julio del 2015.

Esta acción podría dejar en evidencia la identidad de las personas que se inscribieron buscando una relación estando casadas. Nombres, cuentas de correo electrónico, perfiles con la altura y peso, direcciones postales e información relativa a las transacciones efectuadas con tarjetas de crédito, además del registro de citas estaría en poder de los hackers, ya que la red social no cumplió la promesa de borrar los datos de los inscritos que pagaron por ello.

Según se comenta, Ashley Madison elaboró un perfil de los usuarios en Chile, e indicó que somos el país que posee el segundo mayor número de inscritos en Sudamérica.

Teniendo en cuenta lo anterior, suponer que unos chilenos emprendedores (Madison-Chile) están apostando por desarrollar un sitio mucho más seguro y completo, que contemple encontrar parejas registrando el mínimo de datos posibles. Para ello ofrecen las siguientes funcionalidades:

- ♥ **Inscripción online con un seudónimo**, un correo electrónico, una lista de atributos físicos (edad, altura, peso, etc.) y una lista de intereses personales (hobbies, talentos, etc.) que debiera tener la pareja buscada, como así también, estas mismas dos listas pero para describir al que se inscribe. Cabe mencionar, que se han definido 2 estados para una persona que se inscribe en este sitio: CLIENTE (cuando se inscribe en el sitio) y PAREJA (cuando es seleccionado como posible pareja de un cliente).
- ♥ **Match de parejas**, vía un poderoso algoritmo que hace calzar las diversas características de las personas y genera una lista de posibles parejas que se le despliega al cliente para que seleccione a quién le parece más atractivo(a) para agendar una cita.
- ♥ **Pago online con monedas virtuales**, cuando la cita se realiza se genera un cobro a una cuenta virtual que tiene cada cliente, esa cuenta tiene monedas virtuales que han sido compradas con transferencias de dinero que el cliente puede realizar con distintos medios de pagos.
- ♥ **Seguridad**, para proteger los datos de las personas respetando las leyes de privacidad de la república de Chile.

Estos emprendedores han decidido contratar con un suculento sueldo, a un equipo de 4 o 5 estudiantes de la asignatura INF239 e ILI239 BASES DE DATOS de la Universidad Técnica Federico Santa María para que desarrollen este sitio. Para seleccionar con qué equipo trabajarán han solicitado un informe técnico que en forma breve pero bien argumentada plantee la respuesta a:



- ♥ ¿Qué **mecanismos de privacidad** debiera tener el sitio acorde con las leyes vigentes en Chile sobre protección de la vida privada y datos personales (**leyes 19628 y 20575**)?
- ♥ ¿Cuáles serían las **funciones que un DBA** debiera realizar en la empresa para evitar que nuevamente se produzca este hackeo?
- ♥ ¿Es factible usar una **BD NOSQL** para el sitio en lugar de una BD relacional?

Los equipos pueden considerar cualquier característica adicional a lo mencionado en este enunciado, ya sea del caso mismo de Ashley Madison y/o de las leyes de Chile u otro país, en la medida que aporte a una mejor respuesta a las dos preguntas de Madison-Chile. Para ello explicitar todos los supuestos que se estime pertinente e investigaciones realizadas que permitan entender las soluciones propuestas.

El informe técnico debe venir en 2 formatos: un link a un video de máximo 3 minutos y un escrito de máximo 7 páginas (pueden haber Anexos adicionales a estas 7 páginas). En ambos casos debe existir una portada donde se identifique el nombre de fantasía del equipo, sus integrantes y el rol que cumplió en el desarrollo del trabajo teniendo en cuenta los siguientes roles [1]:

- **Líder:** Es el encargado de coordinar los esfuerzos del equipo, pero no es el responsable de hacerlo todo. Es quien se asegura que exista una adecuada comunicación entre los miembros del equipo.
- **Secretario:** Se encarga de mantener al día la información generada por el equipo; debe tener los documentos con dicha información claramente ordenados y clasificados. También es el responsable del informe técnico escrito; no de realizarlo todo, sino de tener la última versión para entrega.
- **Reportero:** Es la persona responsable de llevar una bitácora (ver Anexo) de las reuniones del equipo donde registra lo que cada uno hace y las tareas que deberá realizar.
- **Abogado del diablo:** Encargado de cuestionar todo lo que hace el equipo, con el propósito de asegurar que la información que se genere, sea pertinente y evitar que se desvíen los esfuerzos.
- **Tracker:** Es el encargado de mantener la discusión del grupo en el sentido correcto; es decir, su labor es la de hacer que cada uno de los miembros del equipo se mantenga en la actividad, no permitiendo que se pierda el sentido real de la misma. Debe evitar, en pocas palabras, la pérdida de tiempo en situaciones que se desvíen del problema.

Entregas:

- Informe técnico (escrito): viernes 24 de junio (subir a Moodle) antes de las 23:55; como mínimo debe tener: Definición del Problema, Propuesta de Solución (respuesta a las 3 preguntas planteadas por Madison-Chile), Conclusiones (en especial cuáles fueron los aprendizajes logrados) y en un Anexo las Referencias Bibliográficas utilizadas, las Bitácoras de reunión y link a video.
- Video: mínimo debe tener: Definición del Problema, Propuesta de Solución (respuesta a las 3 preguntas planteadas por Madison-Chile), Conclusiones (en especial cuáles fueron los aprendizajes logrados). Se evaluará creatividad (invita a verlo por lo creativo o diferente), contenido (refleja el aprendizaje de los estudiantes), diseño (organización del guion, uso imágenes, colores, etc.), vocabulario técnico (uso de términos correctos sobre BD en el relato) y argumentación (capacidad para justificar sus respuestas a las 3 preguntas de Madison-Chile).

Materia a reforzar: Rol del DBA [4], Tendencias en Bases de Datos (BD NoSQL) [5] y Aspectos Legales de Privacidad de Datos [2].

Referencias bibliográficas sugeridas:

- [1] Aprendizaje Basado en Problemas (PBL). Dra. Darinka Ramírez. Curso CICE100. UTFSM. Junio 2015
- [2] Leyes vigentes en Chile sobre protección de la vida privada y datos personales (leyes 19628 y 20575):
<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=141599>
<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1037366>



[3] Link a noticias de prensa sobre el Caso Ashley:

<http://www.24horas.cl/tendencias/tecnologia/infieles-en-panico-por-masivo-hackeo-a-pagina-de-citas-secretas-1730440>

http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2015/08/19/actualidad/1439982485_545659.html

<http://www.elcorreo.com/bizkaia/tecnologia/internet/201508/23/ashley-madison-pasa-tras-20150821183312.html>

<http://www.lavanguardia.com/vida/20150823/54435981994/ashley-madison-demanda-colectiva-millonaria.html>

<http://www.cnnexpansion.com/tecnologia/2015/08/21/letras-chiquitas-salvan-a-ashley-madison-tras-hackeo>

[4] Sobre las funciones del DBA, se sugiere revisar texto guía: Hoffer J., Ramesh V., Topi H. (2012). *Modern Database Management International*. Pearson Education. 11^a Edition.

[5] Sobre BD NoSQL, se sugiere revisar memorias de titulación de Ingeniero Civil en Informática UTFSM:

- Propuesta de diseño de bases de datos NOSQL: casos prácticos en Neo4j, Cassandra y MongoDB. Cristóbal Uribe Ortiz, abril 2014
- Desarrollo de aplicaciones web escalables en la nube utilizando bases de datos no relacionales. Juan Manuel Zavala Olave, octubre 2012



ANEXO

BITACORAS REUNION

a. Tabla de Roles

Rol	Nombre
Líder	
Secretario	
Reportero	
Abogado del Diablo	
Tracker	

b. Bitácora de Reuniones

Fecha	Tiempo de Duración	Actividades realizadas y/o Asignadas