Sprint 0 – Health SOS

**2013**

Leydi Arango – Carlos Arbelaez Yuliana Noreña – Juan Urango

Proyecto Integrador 2 – Universidad EAFIT

08/08/2013

# **Presentación de Contexto Tecnológico y Social**

En nuestro entorno vemos día a día el gran impacto que genera la tecnología y los cambios que esta produce con el pasar del tiempo.

En nuestro caso nos hemos centrado en el sector ecológico, salud, transporte, eventos, inventarios y entretenimiento, en los cuales se detectaron unas necesidades específicas a partir de las cuales se propusieron unas posibles soluciones.

Es evidente que cada una de las soluciones planteadas por el equipo de trabajo demandan de tecnología y contribuye a un factor social en específico y por esa razón en este trabajo se realizará la elección y desarrollo a profundidad de una de las ideas para lograr solucionar la necesidad o problema dado y lograr al final la completa implementación de la misma

# **Ideas Presentadas**

## Idea 1: Juego Multijugador

Esta idea consiste en la realización de un juego en línea, el cual estaría desarrollado en un sistema distribuido y en el que los usuarios (jugadores) interactúan colaborativamente con el objetivo de avanzar de nivel.

Este proyecto tendría una arquitectura P2P y el tipo de sistema distribuido sería colaborativo.

## Idea 2: Aplicación Web para Organizar un Evento

Aplicación que tiene como propósito la planeación y posterior ejecución del evento. Dicho evento puede ser: Baby Shower, Cumpleaños, Quinces, Graduaciones, Bodas, entre otros.

Entre la planeación se incluye la parte de gestión de regalo donde la persona que va a festejar, se registra en el sitio web, seguidamente crea su lista de regalos y está lista después de ser creada se comparte con los invitados del evento. Los invitados acceden a la página para escoger el regalo que van a obsequiar. Después de elegido el regalo, este desaparece de la lista para evitar que otro invitado lo elija, y el día del evento no se encuentren con varias unidades de un mismo obsequio.

Este proyecto tendría una arquitectura cliente servidor desarrollada en java, html5, css3.

## Idea 3: Sistema de Reciclaje

La idea sería crear un sistema de reciclaje en el cual los usuarios estuviesen incentivados a reciclar y como recompensa obtendrían unos puntos de acuerdo a la cantidad en el peso del material reciclado y el tipo de este mismo.

El objetivo es que con estos puntos acumulados los usuarios pudiesen obtener algunos descuentos dentro del campus; ya sea en el parqueadero, en las zonas de comidas, etc.  
Algunas características del sistema es que sería una aplicación stand-alone la cual estaría en algunas máquinas ubicadas en puntos estratégicos del campus universitario.

## Idea 4: Aplicación Web para Centros Médicos

Esta idea consiste en la creación de una herramienta en la cual el usuario pueda pedir una cita médica general, odontológica y/o prioritaria. El usuario podrá tener acceso a visualizar la agenda de un doctor(a) de su preferencia y elegir la cita en el horario que lo desee, siempre y cuando ese horario se encuentre disponible.

A través de la web será posible cancelar una cita ya pedida anteriormente con 2 horas de anterioridad como mínimo y podrá pedir una nueva luego de haber cancelado la anterior.

Adicional a la gestión de citas médicas el usuario podrá ingresar a un foro donde expondrá algunas dudas y un médico las responderá.

También, se ofrecerá el servicio de recordatorio para tomar medicamentos, en el cual a través de notificaciones que serán enviadas al celular, el paciente tendrá muy presente tomar cada uno de los medicamentos recetados a la hora que le corresponde. Este servicio no es obligatorio para los pacientes, este solo lo activa quien lo desea tener.

La aplicación será cliente/servidor y será desarrollada tanto en web como en móvil y las tecnologías que se manejarán son php, html5, css3, jquery mobile.

## Idea 5: Aplicación para la Distribución de Rutas de Transporte

Consiste en un sistema con el cual se les pueda asignar las tablas y las rutas de manera aleatoria a los buses de una empresa de transporte público, con el fin de evitar una misma ruta el cruce de rutas entre un vehículo u otro. De igual manera, ser más estrictos con la llegada de estos vehículos en los paraderos autorizados y que los conductores puedan acceder al sistema a realizar la consulta de su tabla correspondiente y de las infracciones o faltas que ha cometido en el tiempo de salida y/o llegada.

La aplicación es cliente/servidor y sería desarrollada en php, html5, css3 y jquery mobile.

## Idea 6: Módulo de Inventarios

Consiste en la creación de un módulo que ayude a la gestión de inventarios en un negocio en particular, esta aplicación obtendría adicionalmente unas notificaciones que le estaría avisando al usuario con anterioridad la fecha del próximo inventario e información acerca de los productos que más circulan y los que menos lo hacen.

La aplicación sería stand-alone y se desarrollaría en Java.

# **Matriz de Selección de Idea**

La siguiente fue la matriz utilizada por el equipo para la elección de la idea final.

**Nota:** Para una mejor visualización de las siguientes matrices, consulte el archivo MatrizElecciónIdea\_HealthSOS.xlsx.

|  |  |
| --- | --- |
| **Calificación** | **Promedio Máximo** |
| Va de 1 a 5 | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Calificación Idea 1** | **Calificación Idea 2** | **Calificación Idea 3** | **Calificación Idea 4** | **Calificación Idea 5** | **Calificación Idea 6** |
| Movilidad | 0 | 4 | 3 | 4 | 4 | 0 |
| Innovación | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Arquitectura | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Bienestar Ecológico | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Bienestar Social | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| Tecnología | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Viabilidad (Económica y Tecnológica) | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Valor de Importancia** | **Promedio Idea 1** | **Promedio Idea 2** | **Promedio Idea 3** | **Promedio Idea 4** | **Promedio Idea 5** | **Promedio Idea 6** |
| Movilidad | 20% | 0 | 0,8 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0 |
| Innovación | 30% | 0,9 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 0,9 |
| Arquitectura | 30% | 1,5 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Bienestar Ecológico | 5% | 0 | 0 | 0,25 | 0 | 0 | 0 |
| Bienestar Social | 5% | 0,15 | 0,15 | 0,2 | 0,2 | 0,15 | 0,15 |
| Tecnología | 5% | 0,25 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Viabilidad (Económica y Tecnológica) | 5% | 0,15 | 0,2 | 0,15 | 0,25 | 0,2 | 0,2 |
| **TOTAL** | 100% | 2,95 | 3,75 | 3,8 | 3,85 | 3,75 | 2,65 |

Según la matriz anterior la idea más adecuada para su desarrollo es la idea 4, Aplicación para Centros Médicos.

# **Presentación de Idea Definitiva**

Los principales aspectos a resaltar de la idea elegida para el desarrollo son:

**Innovación:** El factor innovador de la idea elegida por el equipo de trabajo consiste en la facilidad otorgada a un paciente para conseguir una cita médica, debido a que si va a hacer fila se le va a ser muy largo el proceso y fatigante y si la intenta pedir por teléfono es muy difícil debido a la congestión de las líneas, en este caso pedir una cita por internet va a ser mucho más fácil para un usuario en particular. Además tiene el valor agregado del recordatorio del momento adecuado para la toma de los medicamentos recetados por el médico, esto se hará de acuerdo a la fórmula médica, siempre y cuando el usuario lo desee.

**Arquitectura:** Es una arquitectura cliente/servidor. Los principales retos que se tienen en esta aplicación son el despliegue de las vistas del paciente y el médico en un dispositivo móvil. La tecnologías que van a ser utilizadas como se mencionó en un inicio son php, html5, css3, jquery mobile y para la base de datos se va a utilizar mysql.

**Movilidad:** Como se mencionó anteriormente en movilidad se va a tener tanto la vista del paciente como la del médico, debido a que no se considera adecuado desarrollar la del administrador de esta misma manera. El paciente y el médico son quienes van a tener este servicio debido a que sus operaciones no son muy complejas y se pueden realizar fácilmente desde un dispositivo móvil.

Las notificaciones para el recordatorio de la hora para la toma de los medicamentos se harán al móvil del usuario, es decir que esta funcionalidad se adecuará también para dispositivos móviles.

**Nota:** El video donde se enuncia la idea se adjunta con los entregables, su nombre es Video\_HealthSOS.wmv.

# **Product Backlog**

**Nota:** La prioridad se numeró de 1 a 5, siendo 1 una prioridad mínima y 5 una máxima.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **PRIORIDAD** | **DESCRIPCIÓN BACKLOG ITEM** |
| 1 | 4 | Pedir citas desde el sitio web |
| 2 | 4 | Cancelar la cita que se había solicitado |
| 3 | 1 | Servicio de recordatorio para la toma de medicamentos |
| 4 | 5 | Gestionar la base de datos |
| 5 | 5 | Permitir registro en la página web |
| 6 | 4 | Consultar información detallada de la cita |
| 7 | 4 | Cargar la nueva agenda con las citas disponibles |
| 8 | 2 | Generar historia clínica a un paciente |
| 9 | 3 | Acceso información detallada de cada paciente |
| 10 | 2 | Generar fórmula médica a un paciente |
| 11 | 1 | Acceder al foro |
| 12 | 2 | Acceso a través del móvil |
| 13 | 2 | Acceso a plataforma de pagos |

# **Planeación del Sprint 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | **TAREAS** | **ESTATUS** | **ESTIMACIÓN**  **(SEMANAS)** |
| Gestionar la base de  datos | \*Crear la base de datos.  \*Definición de las tablas. | No comenzado | 3 |
| Permitir registro en la página web | \*Planeación de arquitectura para la aplicación web.  \*Crear la aplicación Web.  \*Comunicar la aplicación Web con la base de datos. | No comenzado | 4 |

# **Historias De Usuario**

## Historia # 1

**Como** usuario de un centro médico

**Yo** **quiero** pedir citas desde el sitio web

**De manera que** pueda tener mi asignación de cita sin necesidad de llamar o ir personalmente al centro de salud.

**Escenario 1:** La agenda cuenta con varias citas disponibles.

**Dado** que la agenda cuenta con varias citas disponibles

**Y** el usuario se encuentra en el sistema del centro médico

**Cuando** el usuario solicite la cita

**Entonces** será posible asignarla

**Escenario 2:** La agenda no cuenta con citas disponibles

**Dado** que la agenda no cuenta con citas disponibles

**Y** el usuario se encuentra en el sistema del centro médico

**Cuando** el usuario solicite la cita

**Entonces** noserá posible asignarla

**Escenario 3:** El usuario que intenta acceder a las citas médicas no se encuentra en el sistema

**Dado** que el usuario no aparece en la base de datos del centro médico

**Y** desea solicitar la asignación de una cita

**Cuando** el usuario intente ingresar al sistema

**Entonces** no se le concederá permiso para acceder al el mismo

**Escenario 4:** El usuario que intenta acceder al servicio de pedir cita no lo puede hacer

**Dado** a que el usuario no había cancelado con tiempo una cita que ya se le había asignado

**Entonces** el usuario no podrá hacer uso de este servicio hasta que no cancele la multa que se le impuso por esta falta

## Historia #2

**Como** usuario de un centro médico

**Yo** **quiero** cancelar la cita que había solicitado

**De manera que** el sistema me deje posteriormente realizar la solicitud de una nueva cita.

**Escenario 1:** El usuario que desea cancelar la cita, lo hizo con el tiempo establecido de anterioridad

**Dado** a que el sistema solo permite la cancelación de citas como mínimo dos horas de anterioridad

**Entonces** el usuario hizo efectiva la cancelación de su cita

**Escenario 2:** El usuario que desea cancelar la cita, no lo hizo con el tiempo establecido con anterioridad

**Dado** a que el sistema solo permite la cancelación de citas como mínimo dos horas de anterioridad

**Entonces** el usuario no logró cancelar su cita

**Por lo tanto** el usuario deberá pagar una multa para poder solicitar una cita en un futuro

## Historia # 3

**Como** usuario de un centro médico

**Yo** **quiero** acceder al servicio de recordatorio para la toma de medicamentos

**De manera que** pueda recibir las notificaciones en mi celular

**Escenario 1:** El servicio se encuentra a disposición

**Dado** que es posible acceder a esta herramienta

**Y** el usuario se encuentra en el sistema del centro médico

**Y** ya tiene inscrita una fórmula

**Cuando** el usuario solicite el servicio de las notificaciones

**Entonces** el sistema deberá registrarlo y notificarle a partir del momento

**Escenario 2:** El usuario que intenta acceder a las notificaciones no tiene fórmula

**Dado** que el usuario no aparece en el sistema con una inscripción de fórmula médica

**Y** desea solicitar el uso de notificaciones como recordatorio para tomar sus medicamentos

**Cuando** el usuario intente hacer la petición

**Entonces** no se le concederá permiso para acceder a las notificaciones

## Historia #4

**Como** administrador del sistema

**Yo** **quiero** gestionar la base de datos

**De manera que** pueda tener actualizada toda la información del sistema

**Escenario 1:** El administrador del sistema actualiza los médicos que prestan el servicio actualmente

**Dado** a que hay algunos médicos que ya no prestan sus servicios en el centro de salud

**Entonces** el administrador procede a actualizar los registros de los médicos

## Historia # 5

**Como** usuario de un centro médico

**Yo** **quiero** registrarme en la página web

**De manera que** pueda disfrutar de los servicios que la web me ofrece

**Escenario 1:** El usuario se registra exitosamente

**Dado** que el usuario se puede registrar en la página con éxito

**Y** el usuario se encuentra en el sistema del centro médico

**Y** los datos proporcionados al sistema son verdaderos

**Cuando** el usuario solicite su registro en la página web

**Entonces** el sistema deberá procesar la solicitud y aceptarla

**Escenario 2:** El usuario no tiene éxito en el registro

**Dado** que el usuario no se puede registrar en la página con éxito

**Y** el usuario se encuentra en el sistema del centro médico

**Y** los datos proporcionados al sistema no son verdaderos

**Cuando** el usuario intente hacer el registro en la página web

**Entonces** no se le permitirá completar el registro

## Historia # 6

**Como** usuario de un centro médico

**Yo** **quiero** consultar información adicional de mi cita

**De manera que** pueda conocer todos los detalles

**Escenario 1:** El usuario puede consultar información adicional

**Dado** que el usuario tiene asignada una cita médica

**Y** el usuario se encuentra en el sistema del centro médico

**Cuando** el usuario intente consultar información adicional como médico y consultorio donde tendrá esta cita

**Entonces** el sistema deberá procesar la solicitud y aceptarla

**Escenario 2:** El usuario no tiene éxito en la consulta

**Dado** que el usuario no tiene asignada una cita médica

**Y** el usuario se encuentra en el sistema del centro médico

**Cuando** el usuario intente realizar la consulta de detalles

**Entonces** no se le permitirá completar la acción.

## Historia # 7

**Como** administrador del sistema

**Yo** **quiero** cargar la nueva agenda con citas disponibles

**De manera que** pueda actualizar agenda constantemente

**Escenario 1:** El administrador puede cargar la nueva agenda al sistema

**Dado** que el administrador desea actualizar la agenda de citas

**Y** el administrador cuenta con permisos para acceder al aplicativo

**Cuando** el administrador intente reemplazar una agenda por otra con nuevas citas

**Entonces** el sistema deberá procesar la solicitud y cargar la nueva agenda

**Escenario 2:** El administrador no puede cargar una agenda al sistema

**Dado** que el administrador desea actualizar la agenda de citas

**Y** el administrador cuenta con permisos para acceder al aplicativo

**Cuando** el administrador intenta reemplazar la agenda actual por otra igual

**Entonces** no se le permitirá completar la acción.

## Historia # 8

**Como** médico del centro de salud

**Yo** **quiero** generar historia clínica a un paciente

**De manera que** pueda consignar todos los detalles de la consulta

**Escenario 1:** El médico pueda crear un nuevo historial clínico

**Dado** que el médico desea crear un nuevo historial clínico

**Y** el médico dispone de la información necesaria por parte del paciente

**Y** el paciente se encuentre registrado en el sistema

**Y** el paciente asistió a consulta médica

**Cuando** el médico inicie el historial clínico

**Entonces** el sistema deberá permitir habilitar todos los campos y guardar

**Escenario 2:** El médico no pueda crear un nuevo historial clínico

**Dado** que el médico desea crear un nuevo historial clínico

**Y** el médico no dispone de la información necesaria por parte del paciente

**Y** el paciente se encuentre registrado en el sistema

Y el paciente no asistió a consulta médica

**Cuando** el médico inicie el historial clínico

**Entonces** el sistema no deberá permitir dicha acción

## Historia # 9

**Como** médico del centro de salud

**Yo** **quiero** tener información detallada de cada paciente

**De manera** que pueda conocer aspectos relevantes de cada paciente

**Escenario 1:** El médico pueda obtener toda la información

**Dado** que el médico desea conocer

**Y** el médico dispone de un diagnóstico

**Y** el paciente se encuentre registrado en el sistema

**Y** el paciente asistió a consulta médica

**Cuando** el médico haga la fórmula médica

**Entonces** el sistema deberá aceptarla

## Historia # 10

**Como** médico del centro de salud

**Yo** **quiero** generar fórmula médica a un paciente

**De manera que** pueda formular el tratamiento a seguir por el paciente

**Escenario 1:** El médico pueda realizar la fórmula médica

**Dado** que el médico desea crear una fórmula médica

**Y** el médico dispone de un diagnóstico

**Y** el paciente se encuentre registrado en el sistema

**Y** el paciente asistió a consulta médica

**Cuando** el médico haga la fórmula médica

**Entonces** el sistema deberá aceptarla

**Escenario 2:** El médico no pueda realizar la fórmula médica

**Dado** que el médico desea crear una fórmula médica

**Y** el médico no dispone de un diagnóstico

**Y** el paciente se encuentre registrado en el sistema

**Y** el paciente no asistió a consulta médica

**Cuando** el médico haga la fórmula médica

**Entonces** el sistema deberá rechazar la petición

## Historia # 11

**Como** usuario de un centro médico

**Yo** **quiero** acceder al foro

**De manera que** pueda tener apoyo y ayuda de un profesional de la salud

**Escenario 1:** El usuario pueda acceder al foro

**Dado** que el usuario está interesado en acceder al foro

**Y** se dispone de un profesional en ese momento en el foro

**Y** el paciente se encuentre registrado en el sistema

**Cuando** el paciente acceda al foro

**Entonces** el sistema deberá aceptarlo y establecer conexión inmediata

**Escenario 2:** El usuario no pueda acceder al foro

**Dado** que el usuario está interesado en acceder al foro

**Y** no se dispone de un profesional en ese momento en el foro

**Y** el paciente se encuentre registrado en el sistema

**Cuando** el paciente acceda al foro

**Entonces** el sistema no podrá establecer conexión

## Historia # 12

**Como** usuario de la aplicación

**Yo** **quiero** acceder a través de móvil

**De manera que** pueda tener disponible las funcionalidades que necesito

**Escenario 1:** El usuario pueda acceder a la aplicación

**Dado** que el usuario está interesado en acceder mediante móvil

**Y** dispone de un dispositivo móvil

**Y** el usuario se encuentre registrado en el sistema

**Cuando** el usuario acceda a la aplicación

**Entonces** el sistema deberá aceptarlo y establecer conexión inmediata

**Escenario 2:** El usuario no puede acceder a la aplicación

**Dado** que el usuario está interesado en acceder mediante móvil

**Y** dispone de un dispositivo móvil

**Y** el usuario no se encuentra registrado en el sistema

**Cuando** el usuario acceda a la aplicación

**Entonces** el sistema no podrá establecer conexión

## Historia # 13

**Como** usuario de un centro médico

**Yo** **quiero** acceder a la plataforma de pagos

**De manera que** pueda consultar y/o generar mi valor a pagar por la consulta

**Escenario 1:** El paciente pueda acceder a la plataforma de pagos

**Dado** que el usuario está interesado en acceder

**Y** se dispone de un saldo pendiente por pagar

**Y** el paciente se encuentra registrado en el sistema

**Cuando** el paciente acceda a la plataforma

**Entonces** el sistema deberá aceptarlo y establecer conexión inmediata

**Escenario 2:** El usuario no pueda acceder a la plataforma de pagos

**Dado** que el usuario está interesado en acceder

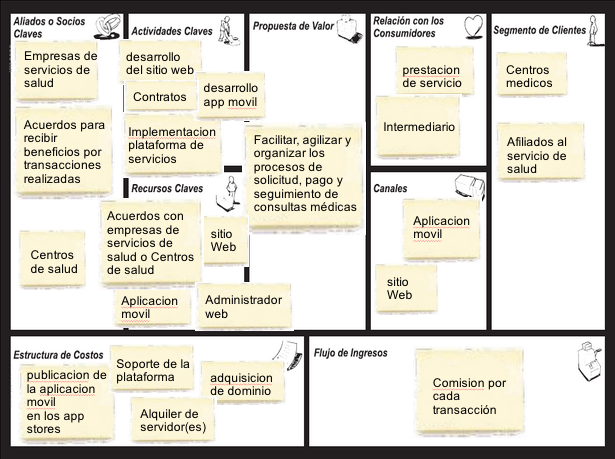
**Y** no se dispone de un saldo pendiente por pagar

**Y** el paciente se encuentre registrado en el sistema

**Cuando** el paciente acceda a la plataforma

**Entonces** el sistema no podrá establecer conexión

# **Business Canvas o Modelo de Negocio**



# **Definición de Roles Scrum- Sprint 1**

En el primer Sprint se repartirán los roles de la siguiente manera:

**- Leydi Jhoana Arango Grajales:** Product Owner.

**- Carlos Andres Arbelaez Zuluaga:** Scrum Master.

**- Yuliana Noreña Noreña:** Scrum Time.

**- Juan Pablo Urango Vitola:** Scrum Time.