#### **Bitácoras**

Miembros y sus pseudónimos:

- >Friki (Daniel Velasquez)
- >Pancho (Juan Pablo Narvaez)
- >Londoño (Santiago Londoño)
- >Franco (Sebastián Franco)

Viernes 21 de Junio del 2019.

Se definen los miembros del equipo conformados por Sebastián Franco (Franco), Santiago Londoño (Londoño), Juan Pablo Narvaez (Pancho) y Daniel Velásquez (Friki) e inmediatamente este último propone la idea del proyecto: Un sensor de calor para teteros para ayudar a madres primerizas a llevar la temperatura correcta para los biberones.

Martes 25 de Junio del 2019.

Los miembros del equipo se reúnen a las 2 de la tarde para cuestionar la propuesta dada originalmente. Se propone una mejora al proyecto en consecuencia a que los miembros del equipo lo perciben muy simple, se concluye: La implementación de una aplicación para celular que se conecte al sensor mediante Bluetooth y mande una señal cuando el tetero esté en un punto óptimo de calor.

Viernes 28 de Junio del 2019.

A las 2 de la tarde, los miembros se reúnen a repartirse los roles y definir la tecnología de desarrollo de la idea, Franco se ausenta en la ocasión y posteriormente es puesto al dia.

Miércoles 3 de Julio del 2019.

Los miembros del equipo (a excepción de Pancho que se encontraba en clase) se reúnen a las 4 de la tarde a discutir sobre la idea base y acaba expandiéndose, siendo la idea original del sensor para teteros un módulo para un proyecto mucho más grande pendiente a ser presentado el dia de mañana. Pancho es posteriormente informado en el potencial cambio y lo apoya.

Jueves 4 de Julio del 2019.

Al final de la clase de electrónica digital, el grupo presenta su nueva idea, una aplicación móvil que permite dirigir varios módulos de sensores de temperatura para controlar distintas actividades cotidianas de un hogar como la temperatura de un tetero, el agua para bañar infantes o adultos mayores o la temperatura correcta de una grasa freidora. La propuesta es presentada al docente Ramiro y él la aprueba. Se continúa con el desarrollo.

## Lunes 8 de Julio del 2019

Aproximadamente a las 3 de la tarde, los integrantes del equipo se reúnen a definir formalmente la elección de un líder, siendo Franco quien es elegido unánimemente después de discutir las cualidades de los miembros decidiendo priorizar la capacidad de comunicación del mismo. Se definen los roles para los cuatro miembros los cuales terminan siendo:

- \*Franco como encargado de la documentación
- \*Londoño como encargado de software (app móvil)
- \*Friki como encargado de hardware (arduino)
- \*Pancho como supervisor y encargado de apoyo al resto de encargados.

De igual manera, los roles son más simbólicos que prácticos puesto que los miembros del equipo se disponen a trabajar en las áreas menos avanzadas.

Viernes 12 de Julio del 2019.

Se empieza a trabajar profundamente en el área de arduino por parte de de Friki paralelamente al croquis de aplicación por parte de Londoño; se encuentra un problema con el sensor que al parecer solo recibe señales de medios líquidos.

Lunes 15 de Julio del 2019.

Se resuelve el mal entendido y se deja el apartado de hardware completo con todo tipo de sustancias faltando únicamente pruebas. La aplicación móvil ya recibe los datos del arduino mediante un módulo bluetooth y queda su funcionamiento interno solucionado.

Miércoles 17 de Julio del 2019.

Se completa el desarrollo completo del prototipo mientras que se agiliza la documentación por parte de Franco, se espera entregar el proyecto a las 2 de la tarde.

Jueves 19 de Julio del 2019.

Después de un arduo trabajo, Franco y Pancho logran terminar la documentación del proyecto en un total de cuatro archivos, uno de documentación en general, otro de bitácoras y trabajos en equipo y dos de manuales de usuario y técnicos. Se dispone a organizar el cómo se va a exponer el trabajo aunque todos los miembros poseen bastante seguridad en sus áreas.

### Distribución de tareas

Los miembros del equipo poseen distintas destrezas en áreas más allá de la informática, por una parte Friki y Londoño tienen afinidad al hardware/software mientras que Franco posee habilidades comunicativas desarrolladas, por otra parte se encuentra Pancho que es muy versátil y logra ayudar a quien le necesita en los distintos desarrollos, haciendo un proceso de retroalimentación que resulta en la maduración del proyecto en sus distintas etapas.

Se definen entonces tres áreas de trabajo donde cada miembro queda como encargado de esta zona mas no como único desarrollador, las áreas son:

Desarrollo de software (aplicativo Web): Santiago Londoño (Londoño)

Desarrollo de hardware (sensor de temperatura en Arduino + Bluetooth): Daniel Velasquez (Friki)

Desarrollo de documentación y bitácoras: Sebastián Franco (Franco)

Apoyo y supervisión: Juan Pablo Narvaez (Pancho)

### Elección de un líder

Durante la fase incubadora del proyecto los miembros del equipo debaten sobre quién debe tomar el liderazgo del proyecto, pero el debate tiende a ser muy difuso gracias a las distintas percepciones que se puede tener de un líder, por una parte se propone que aquel que lidere debe ser quien tenga el mejor conocimiento tecnológico, por otra se opina que debe ser aquel que sepa manejar personas. El debate se intensifica y se concluye que el líder debe ser aquel que esté consciente del desarrollo general del proyecto y que posea unas buenas capacidades de comunicación tanto con los miembros internos como con personas externas, por esa razón se elige a Franco como líder, que, aunque no tenga las capacidades técnicas de sus compañeros, es capaz de entender y unir cada extremo de los desarrollos.

# Uso de herramientas o técnicas para trabajo en equipo

La comunicación es fundamental en un trabajo que requiere de distintas áreas de desarrollo, tanto técnicas como teóricas, por lo que el uso de equipo o herramientas para mejorar el trabajo en equipo no son un lujo, son una necesidad dentro del área de trabajo del equipo.

Se usan redes sociales para comunicar a los miembros del equipo en todo momento en caso de dificultad por cualquier parte del desarrollo o para consultar una decisión/cambio en el desarrollo que todos deban tener en cuenta. Se implementa un chat en Whatsapp para los cuatro miembros del equipo.

Para monitorear la parte escrita del trabajo se decide trabajar en Google Docs, plataforma que permite editar y ver en cualquier instante el trabajo leído. Todos los miembros tienen acceso a un total de dos (2) documentos los cuales están divididos en "Documentación" y "Bitácoras" (posteriormente se aplican dos documentos más de manuales)

Finalmente, para monitorear el desarrollo de software y hardware se propone la implementación de un repositorio en Github para que cualquier miembro tenga acceso al proyecto en cualquier instante en caso de necesitar una mano extra en alguno de los dos desarrollos.

No se plantean metodologías de trabajo a nivel de ingeniería de software gracias al tiempo de desarrollo y la cantidad de miembros activos, pero se tienen en cuenta varias metodologías como XP, Scrum o cascada.