

Mini proyecto

Edgar M. Amézquita, Santiago Quintero, Carlos F. Motta.

Pontificia Universidad Javeriana de Cali

1. Introducción.

Antes de desarrollar cualquier tipo de aplicación, es necesario identificar qué tipo de metodología podrían usarse, utilizando como base los primeros requerimientos dados por el cliente. Así pues, en este mini-proyecto, en el cual se requiere realizar una aplicación Web simple que permita a las personas subir y compartir sus obras de arte, los requerimientos no son definitivos y el tiempo de trabajo es corto, por lo tanto una metodología ágil como *SCRUM* o *XP* nos permitirá ir adaptando el proyecto de acuerdo a los nuevos requerimientos que vayan surgiendo sin la necesidad de seguir un plan detallado de trabajo.

Ahora bien, tanto *XP* como *SCRUM* son metodologías ágiles en las que los ciclos de trabajo son cortos, sin embargo el enfoque principal del proyecto está orientado a la organización y administración del proyecto más que en la propia programación y por lo tanto usaremos *SCRUM* debido a que sobresale ante *XP* en esta parte.

Si bien la metodología escogida es importante, la tecnología necesaria para llevar a cabo el proyecto es igual de importante. Para este proyecto, utilizaremos HTML, CSS y PHP para realizar la aplicación Web, pues simplifica el problema de montar la aplicación a la internet y al mismo tiempo nos da la facilidad de diseñar un prototipo funcional agradable a la vista a través del CSS.

2. Metodología.

La metodología utilizada en este proyecto se conoce como *SCRUM*, la cual es una metodología ágil que, como decía Juan Palacio en su artículo [1], centra su atención en las personas más que en los procesos, tiene un modo de desarrollo adaptativo más que predictivo y emplea la estructura del desarrollo ágil, es decir, incremental basada en iteraciones y revisiones. Así bien, debido a la necesidad de completar el proyecto en menos de un mes y con requerimientos variables e incrementales, este tipo de metodologías permite que a través de los *Sprint* o ciclos de trabajo, se puedan ir construyendo los requerimientos deseados por el cliente de acuerdo a la organización por prioridad de las historias de usuario, las cuales describen requisitos a realizar por el cliente en pocas palabras.

Así pues, en términos generales, la metodología ágil *SCRUM* permite una administración rápida y eficiente del proyecto, donde a medida que se van realizando las tareas establecidas por el grupo de trabajo a lo largo del *sprint*, se va decidiendo la estructura del proyecto sin perder el diseño inicial planteado.

3. Desarrollo.

En este proyecto se debe de resolver la necesidad de crear una aplicación web que permita a las personas subir y compartir sus obras de arte. Los requerimientos del proyecto fueron dados por el profesor Juan Carlos Martínez y hasta la fecha actual se estableció que los usuarios se pueden registrar, pueden crear perfiles, subir obras de arte, buscar obras de arte y compartirlas con las demás personas que entren a la página; es decir que las personas pueden verlas en el lobby de la página. Así bien, para lograr con el objetivo principal del proyecto se realizó una investigación de la tecnología que se podría utilizar y se encontraron las siguientes herramientas: HTML, PHP, MySQL y Bootstrap.

Para el desarrollo de esta aplicación web se usó Bootstrap como *framework* de desarrollo para la interfaz, PHP como lenguaje para hacer el scripting y el manejo dinámico de la información y MySQL como motor de bases de datos.

Ahora bien, se usó HTML debido a su simplicidad y a que PHP se puede incorporar directamente sin tener que modificar el código original, simplemente se agrega el código de PHP en bloques marcados que puedan ser entendidos por el servidor web http Apache. Adicionalmente, se usaron las funciones de PHP para conectarse a MySQL y así poder manejar de manera fácil, también se encontró una librería de php para hacer encriptación de las contraseñas y poder manejar de manera más segura la información de los usuarios y las obras de arte subidas.

El *framework* Bootstrap se utilizó debido a que permite que la interfaz del proyecto sea agradable a la vista y al mismo tiempo fácil de manejar, lo cual permite que los usuarios usen la aplicación intuitivamente y sin tener que consultar una guía para entender como navegar por la página.

4. Conclusiones.

La metodología ágil SCRUM permite al grupo de trabajo enfocarse en las tareas a realizar sin la necesidad de pensar en cómo se había planificado el proyecto inicialmente, es decir, se sigue un criterio de sentido común más que algo rigurosamente estructurado gracias a la adaptabilidad del modelo entre cada iteración.

Las aplicaciones como ScrumDo, facilitan el manejo de proyectos que siguen la metodología ágil SCRUM a través de una interfaz intuitiva que permite que cada etapa a desarrollar sea controlada eficientemente, sin volverse una carga adicional para el equipo.

El uso de *frameworks* como *bootstrap* permite al equipo enfocarse más en los requerimientos que en el uso de la tecnología y por lo tanto ayudan a cumplir con los *sprints* definidos por la metodología ágil SCRUM.

La búsqueda y el uso de nuevas tecnologías que sirvan para implementar el proyecto fue uno de los desafíos más grandes del proyecto, pues no se tiene dominio en el campo

y se deben de cumplir ciclos de trabajo para lograr tener el producto completo al final del tiempo establecido por el cliente.

En la metodología ágil SCRUM, los roles juegan un papel importante a la hora de establecer como se distribuirá el proyecto, sin embargo esta tarea se vuelve complicada en la medida en que cada persona toma varios roles debido a que el grupo de desarrollo es reducido y son varios puestos lo que hay que cubrir y además no se tiene suficiente practica y experiencia utilizando este tipo de desarrollo de software.

El tiempo siempre se ha considerado un problema al momento de desarrollar software y aun siguiendo una metodología ágil, cumplir con las tareas en periodos de tiempo muy cortos no es tan fácil, pues se tiene que cumplir con las tareas establecidas en cada ciclo mientras se enfrentan los problemas que van surgiendo en el camino.

5. Bibliografía.

[1] Palacio, J. (2006). *El modelo scrum*. http://www.navegapolis.net/files/s/NST-010_01.pdf.