

## **Habilidades Técnicas para Gestión**

El apartado de gestión de procesos de software es una parte esencial en el desarrollo de software, pues se dedica al aseguramiento de la efectividad y funcionamiento de los procesos de planificación, coordinación, administración y control de calidad dentro del desarrollo. Este requiere de ciertas habilidades técnicas por parte de los ingenieros de software para asegurar el correcto funcionamiento y aplicación de los procesos dentro del desarrollo.

La primera habilidad técnica es el conocimiento acerca de estimación de costos, administración de recursos y manejo del personal, medición y gestión de los riesgos que se presenten y se puedan presentar; todo adaptado al contexto de desarrollo de software.

La segunda habilidad es saber manejar correctamente los distintos tipos de artefactos disponibles para la gestión de configuración según sea necesario, es decir, no solo conocer la utilidad que proporcionan, sino saber cuándo utilizarlos.

Finalmente, es esencial conocer acerca de los modelos, técnicas y prácticas de evaluación del proceso e implementarlas correctamente, además de saber evaluar y adaptarse a las consecuencias de los cambios que se realicen referentes al proceso en pleno desarrollo.

## **Habilidades Blandas para Gestión**

La gestión del proceso de software no solo requiere de las habilidades técnicas, por más que estas te permitan acceder hasta cierto punto a esta área del desarrollo, es esencial contar con las *soft skills* para realizar correctamente la gestión, puesto que un ingeniero no solo se tiene que valer únicamente de su conocimiento, sino un balance entre ambos, especialmente en este apartado, donde estas habilidades resultan indispensables.

La primera habilidad sería la comunicación clara y concisa a los demás integrantes del proyecto acerca del cómo se manejarán los procesos durante el desarrollo y de las circunstancias a las que se tendrán que adaptar en caso de que exista algún cambio en estos procesos, además de la capacidad de comunicar las consecuencias,

limitaciones y dificultades de los propios procesos al cliente y los involucrados en el proyecto.

La segunda habilidad es la capacidad de razonamiento y toma de decisiones para poder adaptarse rápidamente al cambio y encontrar soluciones prácticas a las dificultades que se puedan presentar, siempre manteniendo la calma y considerando las alternativas disponibles que apelen a la productividad de los integrantes del equipo y a los intereses del cliente.

La tercera habilidad es la capacidad de liderazgo, el dirigir y entender la posición de los integrantes del equipo y cómo estos trabajan bajo los distintos procesos que fueron implementados y los resultados que generan, para a partir de ahí se tomen decisiones o se ejerza la gestión y cambio del proceso según las necesidades del personal.

## **Sprint**

El *sprint* es una parte esencial de la metodología de desarrollo ágil llamada *Scrum*, este es un periodo, generalmente de 2 a 4 semanas, que se puede repetir varias ocasiones y en el que se establecen tareas para cada integrante del equipo de desarrollo y se pasa por varias etapas, como lo sería la planeación, el desarrollo, reporte de resultados y retroalimentación. En el caso de nuestro equipo de Fundamentos de Ingeniería de Software, los *sprints* tuvieron una duración individual de una semana, dentro de estos nos dividíamos ciertas tareas en específico y nos enfocamos en realizarlas durante esa semana hasta que llegara la revisión, la cual era una reunión en línea en donde las presentábamos, y la retroalimentación se basaba en los cambios, mejoras o elementos que debían ser descartados de nuestro proyecto, para a partir de esa información trabajar en estas áreas de mejora en el siguiente *sprint*.

A pesar de existir una organización establecida, surgieron diversas dificultades en la utilización de esta metodología, que más que estar arraigada al propio modelo, surgieron a causa de que era la primera vez que lo utilizábamos y en ocasiones las tareas no eran repartidas uniformemente o en ciertos *sprints* la carga de trabajo era mucho mayor o mucho menor a lo normal, lo que hacía que subestimáramos o se nos dificultara la gestión de tiempos. Sumado a esto, no teníamos sesiones de

*daily scrum* como tal, sino que manteníamos comunicación constante por aplicaciones de mensajería, aunque se forma un tanto inconsistente. Aun así, siempre se logró entregar a tiempo todo lo que se tenía planeado en cada sprint.

Si tuviera que hacer una modificación a la planeación, sería el mantener más comunicación y una mejor gestión de las tareas asignadas para cada integrante en cada sprint dependiendo de la dificultad o lo tardada que pueda llegar a ser.

### **Tema libre: Modelo CMMI, calidad y buenas prácticas en el Desarrollo de Software**

El artículo en el que me estoy basando se enfoca en las ventajas de utilizar un modelo de gestión de procesos llamado CMMI, y por qué es tan bien recibido como un modelo sólido que permite la productividad y la mejora de calidad en los procesos de software.

- Permite identificar las mejoras que se pueden hacer a los procesos y medir su productividad
- Esta no tiene que ser utilizada en solitario, sino que se puede incorporar con otras metodologías, por ejemplo, *Scrum*, el cual se enfoca en realizar procesos de manera rápida y eficaz, mientras que CMMI se basa en el aseguramiento de la calidad y productividad de estos procesos.
- Le permite al personal tener una idea clara de las tareas y objetivos del proyecto, además de las propias.
- Tiene un indicador del nivel de madurez en cuanto a procesos de desarrollo, que indica la capacidad de gestión en este sentido de una empresa.
- Se basa en la mejora interna de procesos y la comunicación entre los miembros de la organización.
- Une diferentes áreas al desarrollo a la ingeniería, como lo serían los objetivos comerciales, gestión de riesgos, administración de recursos, entre otras.
- Permiten cumplir mucho más fácilmente normas ISO y de una manera mucho más completa.

Global Business IT Corp. (s. f.). *Modelo CMMI, calidad y buenas prácticas en el Desarrollo de Software*. Global Business IT. Recuperado 3 de diciembre de 2022, de <https://gbitcorp.com/blog/posts/modelo-cmmi/>