ANDROID STUDIO

CAMILO SOLER

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

FICHA 2252475

MOSQUERA

2022

ANDROID STUDIO

CAMILO SOLER

Trabajo de consulta

Entregado a la ingeniera Steffi Velandia

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

FICHA 2252475

MOSQUERA

2022

1. **NIVELES DE MADUREZ CMMI**
   1. **NIVEL DE MADUREZ 1.**

Este nivel de madurez es muy caótico, no se tiene en claro que es lo que se busca lo que realmente, y si se tiene, muy posiblemente este poco idealizado y demuestra un poco determinación. Estás solo se conforman con un proyecto medianamente funcional y que muy posiblemente este susceptible a cambios que hagan una caída total de software. Sumado a esto las organizaciones o empresas que lleguen a este nivel muy posiblemente renuncien o desaparezcan al momento de la aparición de un error.

* 1. **NIVEL DE MADUREZ 2 (ADMINISTRADO).**

Esta comparada a su predecesor ejerce un proceso mas organizado, cuando ya se planifica, realiza, se mide y se controla de una manera mas eficaz y un poco mas robusta haciendo el proyecto menos susceptible a cambios inesperados o que puedan alterar al software de alguna manera. Esta procura mantener bajo control las situaciones de estrés, esta alineada siempre a la documentación realizada en su construcción y como lo dice su nombre es un proceso administrado lo cual hace que sea mas regulado y gestionado el proyecto.

* 1. **NIVEL DE MADUREZ 3(DEFINIDO)**

Esta toma los factores del punto anterior y busca con el anterior estudio realizado establecer nuevas normativas, parámetros, estándares, procesos y procedimientos sean como lo indica su nombre un proceso definido, sumado a esto que comparado con el nivel 2 es mas especifico en lo que se busca y se plantea hacer con el fin de esclarecer y satisfacer a las personas involucradas en el desarrollo del software planteado.

* 1. **NIVEL DE MADUREZ 4(ADMINISTRADO CUANTITAVAMENTE)**

Ya teniendo en claro lo anteriormente planeado con unas especificaciones y procesos detallados aparece este nivel que para validar y comparar todo esos requerimientos y especificaciones hacen estadísticas y diferentes análisis con el fin de garantizar los planteamientos que se desarrollaron a lo largo del software, garantizando un enfoque correcto y general de lo que se busca hacer con este software

* 1. **NIVEL DE MADUREZ 5 (OPTIMIZACIÓN)**

Finalmente, ya con una serie de procesos definidos, calificados en la madurez 4, hacen que este nivel busque tomar los valores anteriormente planteados y solucione de tal manera que garantiza una eficacia y sobre todo una optimización de los procesos en lo que realmente se buscaba y se plantea en el caso que hayan fallado las medidas estadísticas o replanteamiento, buscando siempre estar consolidado con el nivel cuantitativo.

1. **NIVELES DE CAPACIDAD CMMI**
   1. **NIVEL 0**

Este nivel de madurez es cuando no hay nada o casi nada del proyecto como tal desarrollado a lo muchos solo un par de ideas, pero nada conceptualizado ni desarrollado para el proyecto.

* 1. **NIVEL 1 (REALIZAR)**

En este paso ya se empieza a realizar un bosquejo y se empiezan a tener ideas mas claras de lo que se busca, en esta parte se inicia un trabajo que, aunque sea descoordinado hace que de pie a las bases del inicio del proyecto y su desarrollo.

* 1. **NIVEL 2(ADMINISTRACIÓN)**

Ya empezamos por buen camino, los procesos, dinámicas, métricas y otros elementos ya se definen claramente y sabemos por donde iniciar, algo que hace que siga a este nivel 2, que al igual que el nivel 2 de madurez sea un proceso administrado lo cual hace que el grupo de desarrolladores y analistas estén mas adentro en la elaboración de este proyecto teniendo un trabajo más organizado y detallado.

* 1. **NIVEL 3(DEFINIR)**

Bajo los planteamientos desarrollados a lo largo del proyecto y una serie de parámetros y métricas establecidas y con estas idealizadas y claras es momento de definirlas, es decir, darles una mayor profundidad y esclarecimiento a los requerimientos y funcionalidades.

* 1. **NIVEL 4(ADMINISTRADA CUANTITATIVAMENTE)**

Ya esta claro todo, se definió a fondo como funciona el proyecto y que este suena concordarte a la idea del proyecto, ¿pero es viable? Se pasa a este nivel que evaluara mediante estadísticas, pruebas matemáticas entre otras de que tan valiosa e importante es este valor en el proceso del proyecto.

* 1. **NIVEL 5(OPTIMIZACIÓN)**

Por último, ya con una serie de procesos definidos, calificados en el nivel 4, hacen que este nivel busque percibir los valores anteriormente planteados y solucione de tal manera que asegura una efectividad y principalmente una optimización de los procesos en lo que positivamente se buscaba y se plantea en el evento que hayan fallado las medidas estadísticas o replanteamiento, buscando siempre residir consolidado con el grado cuantitativo.

1. **¿COMO EVALUAR EL NIVEL DE PROCESOS DE UNA ORGANIZACIÓN?**

Para esto se hace la evaluciaon SCAMPI (Standard CMMI Appraisal Method for Process Inprovement) o método estándar de evaluación CMMI para mejora de procesos es la que determina el nivel ya sea de madurez o de capacidad en sus procesos de desarrollo, esta busca determinar las fortalezas y oportunidades que tiene la empresa en base a los establecimientos de la CMMI. Esta tiene tres tipos de evaluación.

SCAMPI clase A: El más amplio

SCAMPI clase B: Es más económico que el “A” pero menos detallado

SCAMPI clase C: Es el más sencillo y económico de todos

Este se ejecuta en tres fases:

* Planificación de la Evaluación
* Ejecución de la Evaluación
* Entrega de los Resultados de la Evaluación

Pese a esto el SCAMPI no es una certificación pues el SEI no establece un mecanismo de vigilancia para estos tipos de resultados.

1. **INSTRUMENTOS DE MEDICION DE MADUREZ DEL SOFTWARE.**

Las métricas base u establecidas para el desarrollo del software son las siguientes:

* Tiempo de entrega
* Cantidad de código
* Trabajo en curso
* Velocidad ágil
* Tasa de éxito de la meta del sprint
* Número de versiones de software
* Aspectos del desempeño del software
* Rendimiento
* Tiempo de respuesta
* Fiabilidad, disponibilidad y capacidad de servicio
* Densidad de defectos
* Cobertura de código
* Porcentaje de detección de defectos
* Deuda técnica