**Proceso para realizar un reporte.**

|  |  |
| --- | --- |
| Criterios de entrada | * El programa con el que se va realizar el reporte terminado y revisado. * Data análisis. |

|  |  |
| --- | --- |
| Planeación. | * Planea cuanto tiempo te podrías tardar en realizar el reporte. * Planea que secciones tendrá el reporte de acuerdo a los datos que se piden analizar. |
| Análisis. | * Identifica los datos que se piden analizar. * Analiza los datos que se piden. * Determina como se obtuvieron esos datos. |
| Desarrollo. | * Diseña el reporte. * Desarrolla el reporte describiendo como se obtuvieron los datos analizados. |
| Postmortem | * Verifica que el reporte contiene todos los datos que se piden analizar y que estos datos cumplen con los parámetros establecidos. * Corrige cualquier error que pudieras haber cometido durante el desarrollo. |

**Datos que se obtienen.**

* Al terminar la planeación ya están establecidas las secciones que tendría el reporte.
* Al terminar el desarrollo se tendría el reporte realizado.
* Al terminar el postmortem se tendría el reporte listo para entregar.

**Problemas al diseñar el proceso.**

* No sabia si incluir que planeara el tiempo que se tardaría y medir el tiempo que realmente se tardo para realizar el reporte.
* No sabia que incluir en la planeación.

Reporte 4.

**Error en la estimación del tiempo.**

El primer programa ha sido el que mejor he estimado, siendo el que está más cerca del 0% de error. En el programa 2 tarde menos tiempo del que estimé, y tuve un error de estimación mayor que el primer programa. En el programa 3 tarde un 157% el tiempo estimado, siendo que tuve un gran error de subestimación. Y por último en este último programa también subestime, dándome un error de estimación menor que el programa anterior.

La tendencia que se observa del programa 1 al 3 es de aumentar el error en la estimación, siendo en el programa 4 donde vuelve a bajar este error y donde se espera en los siguientes programas bajar o mantener, pero no subir el porcentaje de error.

**Error en la estimación del tamaño.**

Para el segundo programa subestime el tamaño que tendría el programa con un gran porcentaje de error (42% de error). En el tercer programa bajo el porcentaje de error, pero esta vez sobreestimando el tamaño del programa (-32% de error), y por ultimo el cuarto programa también subestime y volvió a bajar el porcentaje de error (-15% de error).

Solo en el segundo programa he subestimado el tamaño del programa, en los demás lo he sobrestimado, pero cada con un porcentaje de error menor lo cual es bueno saber que cada vez estimo mejor el tamaño del programa.

**Productividad.**

Para el primer programa tuve una productividad de 40.1 Loc/h, siendo este dato el doble de lo recomendado, luego en el segundo programa baje muy poco la productividad dejándola en 38.9 Loc/h, y luego en los siguientes programas era necesario bajar esa productividad para que se acercara lo mas que se pudiera a 20 Loc/h, por lo que se tuvo que analizar los programas para ver las líneas que son de base y las que si son nuevas añadidas, es por esto que el programa 3 quedo con una productividad de 24.1 Loc/h y el programa 4 con 21.2 Loc/h.

La productividad siempre ha bajado, siendo en los primeros dos programas una disminución muy pequeña y luego una gran disminución en el tercer programa y luego otra disminución pequeña porque el dato ya es mas coherente ya que este esta por lo recomendado que son 20 Loc/h.

**CPI.**

El primer programa tuvo un 0% de reutilización, y un 37.3% nuevo para reutilizar. Para el segundo programa se obtuvo un 35% de reutilización y un 0% nuevo para reutilizar. En el tercer programa se cuenta con un 26% de reutilización y un 0% nuevo para reutilizar. Y para el ultimo programa se tiene que se reutilizo un 28% y un 0% nuevo para reutilizar.

Los programas 2 en adelante no he hecho buen uso del paradigma POO, es por esto que obtuve un 0% nuevo para reutilizar y es también por esto que se tiene un porcentaje bajo de reutilización en estos programas.

**Resultados Programa 4.**

Para todos los programas que he realizado, obtuve un 100% de LCOM en todas las clases que contenían los programas, esto me dice que no utilizo cohesión en los programas que realizo. Es por esto que necesito analizar si es necesario tener cohesión en las clases que realizo.