## Universidad Católica de Costa Rica

Ingeniería en Sistemas

Introducción a la programación

I Proyecto

Andrés Jiménez Leandro

Felipe Jenkins Alvarez

Sede San Carlos

Abril, 2016

**Resumen Ejecutivo**

Se planteará un proyecto con el fin de elaborar un diagrama de flujo junto con su pseudcódigo, basado en el desarrollo de un algoritmo que permita convertir calificaciones numéricas.

Las necesidades o deseos de este proyecto es poder crear un programa que se ejecute de forma correcta aplicando las instrucciones dadas, para demostrar nuestras capacidades como nuestras debilidades en el tema y así poder mejorar.

Todo esto se elaborara con las técnicas, programas, prácticas y demás cosas hechas en todo el curso así como lo aprendido por cuenta propia con el material que facilita el profesor para investigar.

**Objetivos generales**

Realizar un diagrama de flujo y un pseudcódigo apartir de un problema dado.

Atreves de una investigación y materia obtenida en clase.

**Objetivos específicos**

Analizar posibles soluciones.

Implementar nuevas técnicas si es necesario.

Buscar y comprender información que se necesaria para realizar el mismo.

**Introducción**

Dicho proyecto se realiza con el fin de que podamos realizar un trabajo en donde se pueda repercutir profundamente la eficacia y conocimientos en nuestras actividades como futuros ingenieros.

El presente consistirá en la elaboración de un diagrama de flujo de forma práctica y sencilla apartir de un pseudocódigo dado, para la elaboración de mismo se va utilizar como técnica tanto lo aprendido en clase como el material de apoyo extra, los que permitiera determinar el posible éxito de lo construido en el programa Raptor.

En si es un proyecto que nos permitirá crecer como estudiantes y su mayor importancia, es conocer y aprender a realizar un proyecto de cualquier índole ya sea desde crear un simple diagrama y pseudocódigo a crear el programa entero para una empresa.

**Análisis de la solución**

Después de concluir dicho proyecto se logró implementar un diagrama de flujo muy bien elaborado y un pseudcódigo bien estructurado donde ambos fueron pruebas dignas para poner aprueba todos nuestros conocimientos.

Con respecto a cosas que pudieron hacer falta de implementar son muy pocas ya que el trabajo venia diseñado para seguir instrucciones específicas las cuales se realizaba de manera fácil, rápida y sencilla, claro sin agregar puntos extras que se podían implementar por aparte.

Si estoy de acuerdo que hay muchos puntos que se pueden mejorar, sim embargo somos mentes nuevas adaptándose a dicha realidad con gran capacidad de aprender tanto de lo bueno como de lo malo para que en futuros proyectos tomarlos en cuenta y ponerlos en práctica.

**Resultados obtenidos**

Los resultados obtenidos del proyecto son excelentes ya que desde el principio se pudo realizar el diagrama de flujo como el pseudcódigo de buena manera. Hubieron alguno que otro problema que se presentaron los cuales se resolvieron muy sencillo con ayuda del material visto en clase y externo a el.

Apartir de la implementación y ejecución de las estrategias del proyecto lo he tomado como recurso practico que me va a facilitar el trabajo para desarrollarlo cuando sea necesario; ya que se me facilita en la compresión de las herramienta de los programa usados, me motiva y da interés en el mejoramiento del cualquier proceso a realizar, tengo mayor capacidad de análisis de la información recibida, capacidad de interpretar, argumentar, proponer y razonar y así como el desarrollo de la capacidad creadora.

**Conclusión**

Como conclusión general se puede decir que en este trabajo se estuvo tratando el tema de la elaboración de diagramas y pseudcódigos de cómo y cuál es el funcionamiento de los mismos. También podemos concluir que tanto los diagramas como los pseudcódigos son de gran importancia y tienen un sin número de comandos para ser utilizados, pero hay que tomar en cuenta que se pueden tornar difíciles de realizar como de comprender en su momento.

Gracias a dicho proyecto me ha ayudado a ampliar mi conocimiento sobre el tema y comprender cada paso a realizar para tales programas.

**Recomendaciones**

Es un proyecto que al principio se puede tornar un poco difícil de igual manera practicando todos los días va ser mas fácil de realizar y de implementar nuevas técnicas.

Aparte es un proyecto al que hay que darle mucho seguimiento para que no falle nada, los programas corran con normalidad y no haya ningún fallo que comprometa al ejecutor.

Se aprende mucho ya que es el primer proyecto que se realiza entonces abarca mucha investigación y es de mucha ayuda.

**Cronograma del trabajo**

Las actividades realizas se distribuyeron en tiempos aparte por indicaciones del facilitador para agregar commits.

El tiempo asignado para la realización de proyecto fue de un mes con tres días.

**Bitácora**

Primer proyecto de introducción a la programación.

El día 12/03/16 se empezó a realizar dicho proyecto sin embargo me enfoque mas en raptor.

Miércoles 16/03/16 se realizó un adelanto del trabajo escrito.

El martes 29/03/16 se procede con arreglos del diagrama construido en raptor.

Jueves 31/03/16 se realiza adelanto en trabajo escrito.

**Bibliografía**