

Diseño de Software

Daniel Méndez - Felipe Rios - Carlos Martínez - Luis Cáceres

Resumen—Lo principal en este documento es dejar especificado las características lógicas y físicas de las salidas de nuestro software, representación de datos y modelos de organización, considerando los pro y contra de la información que obtuvimos cuando levantamos requerimientos.

I. INTRODUCCIÓN

Al momento de comenzar el proceso de diseño hemos considerado los requerimientos del usuario, hemos caracterizado como clases las principales entidades participantes en el software, el usuario (persona ejecutante del programa), trabajadores y el café. Para hacer más comprensivo aun el trabajo a realizar decidimos implementar para este proceso el diagrama de flujo para hacer más técnica y representativa la arquitectura del programa y el diagrama de casos de usos, el cual de manera ejemplificadora nos permite identificar cada caso y quién lo realiza, ambos diagramas son excluyentes y tienen distintos enfoques que serán descritos en las secciones de diseño y marco teórico de este trabajo.

II. MARCO TEORICO

Para visualizar el diseño del algoritmo, se tomó la decisión de usar diagramas de flujo. Un diagrama de flujo es una representación gráfica de un proceso. Cada paso del proceso es representado por un símbolo diferente que contiene una breve descripción de las etapas. Los símbolos gráficos del flujo del proceso están unidos entre sí con flechas que indican la dirección de flujo. Además de esto, se utilizaron diagramas de casos de uso. Un diagrama de casos de uso consta de actores y relaciones a los casos, en pocas palabras, es una descripción breve, mediante un dibujo, de todas las opciones que tiene un actor en una ocasión que, en nuestro caso, es el uso de nuestro algoritmo.

III. ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOLUCIÓN

Aca va la discusión:

A partir del informe entregado hubo dudas con respecto a los requerimientos dado que no se especificaron los no funcionales, por lo que debimos definir nuestros requerimientos no funcionales como:

- Irrelevancia de el ordenador donde se vea el elegido para comprar café (se puede ver en todos los computadores)
- No hay necesidad de un usuario y contraseña para el personal
- Solo se muestra la persona con mayor varianza
- No se requiere de un usuario ni conocimiento especial (es amigable)

Luego, rigiéndonos por los requerimientos establecidos, se basó el diseño de la solución en un sistema abierto para varios usuarios a la vez, dejando de lado la idea de un Admin, puesto

que si éste llegase a ausentarse no habría quien pueda controlar el sistema.

Aca va el cuerpo

Hemos decidido utilizar diagrama de flujo y diagrama de casos de uso para poder diseñar de manera mejor y representativa tanto para los programadores y el usuario respectivamente el funcionamiento del software. Enfocándonos de cierta manera en el usuario, diseñamos un diagrama de casos de uso del usuario, para este caso solo lo tenemos a el como ejecutante (esto mencionado ya que estos diagramas se enfocan en el caso de uso y quien lo usa.) El usuario como objetivo principal realizar la consulta de quien es el compañero de trabajo seleccionado para comprar cafés ese día viernes y el programa le proporciona la respuesta, esta con un respaldo algorítmico de que ese trabajador es quien le corresponde comprar según los criterios de equitatividad implementados. El otro caso funcional del programa es que pasa si la persona correspondiente a comprar ese día esta ausente, es en ese momento donde el usuario realiza otro caso de uso, el cual le señala al programa que esa persona no esta, para así este arrojar otro compañero de trabajo. Este caso lógicamente es dependiente del primero, es decir para asegurar una ausencia primero debe existir la consulta, luego de este se presenta el caso final que es la respuesta obtenida por el usuario sobre quien es en definitiva el trabajador seleccionado a quien le corresponde comprar. También el usuario puede tener acceso al registro de gasto de todos los trabajadores. Si bien este caso no es funcional permite la supervisión de la plataforma y que esta funcionando de manera correcta. Los otros 2 casos son los de inserción y eliminación de usuarios en el registro.

A. Discusión

IV. CONCLUSIÓN

Concluir aca.