

SOLUCIÓN DE TALLERES



LABORATORIO DE SOFTWARE I
FECHA: 10-02-2021
AUTOR: ROCIO SEGOVIA

TALLERES PRÁCTICOS – SOLUCIONES

MOZO LA CUENTA

Modelar el comportamiento de personas a la hora de pagar la cuenta después de una comida.

Los clientes pagan lo que consumen más la propina, que depende de su humor.

- Sabemos que la gente feliz deja de propina 25% de lo que salió la comida,
- La gente enojada no deja nada
- Los que están de un humor indiferente dejan lo que tienen en el bolsillo.

Queremos que un cliente nos pueda decir cuánto paga en total (propina + lo que consumió) dado el importe de la comida consumida, sabiendo que el humor es algo cambiante.

SOLUCIÓN

Entidades identificadas:

Cliente

Costo de la comida consumida

Valor del pago del cliente

Caja (Entidad de control)

Operaciones:

Registrar costo, pago.

Consultar estado de ánimo del cliente.

Diagrama de contexto de la solución



TAREAS

Una organización necesita que se implemente un sistema para hacer el seguimiento del desarrollo de tareas.

Cada tarea tiene una cantidad estimada de horas / hombre necesarias para ser terminada y un responsable y algunos empleados asignados, de los cuales se conoce cuánto cobran por hora trabajada.

Las horas necesarias para finalizar una tarea son las horas/hombre que requiere dividido la cantidad de empleados (sin contar al responsable el cual, claramente, no aporta nada para reducir este número).

El costo de una tarea es el costo de la infraestructura necesaria para llevarla a cabo más los salarios que les corresponden a cada uno de los empleados asignados por cada hora que tuvieron que trabajar.

SOLUCIÓN

Entidades identificadas:

Tarea (HorasTotales, Responsable, Empleados, CostoInfraestructura, CostoTotal)
 Empleado(ValorHora, HorasTrabajadas)
 TareaAgrupadora(HorasTotales, CostoTotal, Responsable)

Consideramos que el responsable trabaja el total de las horas de la tarea porque somos unos babosos ingenuos. O sea, $\text{Costo de Tarea} = (\text{Horas Hombre} / \text{Nro. de Empleados}) * \text{Sueldo por hora de Cada Empleado} + \text{Horas Hombre} * \text{Sueldo del Responsable} + \text{costo de infraestructura}$.

Algunas tareas se consideran "de integración" y consisten, básicamente, en coordinar otras tareas. Estas tareas no tienen un costo propio por infraestructura y tardan tanto como la suma de lo que tardan sus sub-tareas más una hora para reuniones de planificación por cada 8 horas de trabajo real.

Se considera que su costo es la suma de los costos de sus subtareas más un bonus que se le paga al responsable, equivalente a 10% de su sueldo.

Objetivos

- Obtener las horas necesarias para finalizar una tarea
- Obtener el costo de una tarea

Operaciones:

- Obtener Horas Necesarias para finalizar una tarea
- Obtener Costo de una Tarea

Diagrama de contexto de la solución

