

UNIDAD TEMÁTICA 2 – Trabajo de Aplicación 4

BUC to PUC – Sistemas Adyacentes

Para cada caso, identifique que sistema adyacente tiene y modifícalo para contemplar todos los sistemas adyacentes (activo, autónomo y cooperativo), en cada caso identifique los usuarios que intervienen.

1. Los empleados de la empresa X cobran cada 15 días, los días de cobro pasan por Contaduría a retirar un sobre con su plata
 - a. En este caso contamos con un sistema activo, ya que en la oficina de Contaduría tiene que haber si o si una persona que se encargue del proceso de pago y registro de este.
 - b. Haríamos las siguientes modificaciones para contemplar los tres tipos de sistemas:
 - i. Haríamos un programa que interactúe con el sistema de sueldos, para consultar cuándo se deben efectuar los pagos y qué cantidad se debe pagar.
 - ii. La solución anterior, también es un sistema cooperativo ya que trabajaría con otro sistema, el de los sueldos, o, mejor dicho, el que guarda la información de los empleados. También puede ser que haga transferencias bancarias y ahí estaría trabajando con el sistema de una entidad bancaria, siendo cooperativo.
 - iii. Para que el sistema trabaje con uno autónomo, haríamos que cada 15 días una tarea programada corra y envíe por correo el recibo de sueldo a cada empleado.

En este caso los usuarios que intervienen son los empleados.

Grupo 7

Ignacio Tachini, Agustin Toya, Felipe Villaronga, Hernan Ciarlo y Benjamín Rielli

2. La compañía de camiones TruckDep tiene problemas con sus camiones cada más o menos 10.000 kms, luego ingresan al taller a ser arreglados. El encargado pide otro camión en el taller para sustituir el que se va a reparar
 - a. En este caso contamos con un sistema activo, ya que una persona tiene que encargarse de solicitar un nuevo camión.
 - b. Para hacer que se relacionen con los diferentes tipos de sistemas podemos hacer los siguientes cambios:
 - a. Si hacemos un sistema, se conservará la parte activa en que el chófer debe seguir llevando al camión al mecánico y esté avisaría cuando este esté listo, así como el administrador puede seleccionar a cierto chófer y a cierto camión en vez de hacerse automáticamente.
 - b. Cooperativo se puede hacer si los caminos tienen un sistema GPS que controlé sus Kms, así cada 10 mil informa al chofer de que tiene que hacer un servicié. A su vez, podría haber un sistema, el nuestro, que disponible un camión y avise a un chofer que ahora tiene que subirse a esa y hacer cierta ruta.
 - c. Un sistema autónomo sería el que el sistema GPS, indistintamente de cuantos KMs, o tiempo tiene el camión en funcionamiento, notifica que han pasado 10 mil kilómetros desde que se reinició el conteo y hay que hacerle mantenimiento al vehículo.

En este caso, los usuarios que intervienen son: camioneros, administrador, sistema GPS y mecánico.

3. Los contenedores de basura del pueblo Paraíso, son recogido cada vez que un vecino llama a la intendencia para que vaya un camión a recogerlo
 - a. En este caso es un sistema activo.
 - b. Realizaríamos los siguientes cambios:
 - i. Para que sea autónomo, los camiones pasarían todos los días a determinada hora por el lugar donde se encuentran los contenedores.
 - ii. Para que sea cooperativo, mediante un gps se identificaría una vez que un contenedor fue recogido y se enviaría un aviso a la intendencia de que dicho contenedor se recogió.

Grupo 7

Ignacio Tachini, Agustin Toya, Felipe Villaronga, Hernan Ciarlo y Benjamín Rielli

4. Todos los días, 3 veces al día, personal del departamento de meteorología pasan por las estaciones meteorológicas asignadas para recabar la información que los diferentes instrumentos almacenan
 - a. Este es un sistema activo.
 - b. Realizaríamos los siguientes cambios:
 - i. La parte activa se mantiene ya que sigue siendo el personal de meteorología el que recibe la información del programa.
 - ii. Para que sea autónomo habría que implementar un sistema para que cada estación meteorológica emita de forma periódica tres veces al día, la información de sus instrumentos (ej. una API).
 - iii. Para que sea cooperativo debería implementarse la comunicación entre el sistema que recibe los datos enviados por los sensores y los visualizadores con todas las metodologías que usan los especialistas.
5. Al realizar el Check-In en un aeropuerto, el empleado de la aerolínea llama a un nuevo cliente, se le debe de presentar a un empleado la reserva, la documentación requerida y despachar las valijas
 - a. Este caso describe un sistema activo donde se requiere de la participación activa de un empleado para la realización de la tarea.
 - b. Con el fin de implementar los tres tipos de sistemas, se sugieren las siguientes modificaciones:
 - i. Se automatiza parte del procedimiento del empleado, más específicamente, la necesidad de llamar al nuevo cliente y de pedir sus datos, tanto reserva como documentaciones. El sistema autónomo sería el encargado de notificar al cliente su disponibilidad (prendiendo una luz o emitiendo un sonido), así como también de solicitar y verificar los datos requeridos.
 - ii. En cuanto al despacho de las valijas, esta tarea se le sigue delegando a un empleado, quién a su vez corroboraría que este habilitado para volar (algún comprobante creado por el sistema autónomo).
 - iii. Finalmente, el sistema cooperativo sería el encargado de validar los datos introducidos por el cliente (en el sistema autónomo) y corroborarlos con las bases de datos correspondientes, para luego imprimir (o no) un comprobante

Grupo 7

Ignacio Tachini, Agustin Toya, Felipe Villaronga, Hernan Ciarlo y Benjamín Rielli

En este caso, quiénes intervienen son: cliente, empleado, sistema de check-in.