

En una fábrica de autopartes se necesita informatizar la administración de horas extras.

El Gerente de Planta desea poder estimar las horas extras de cada sector para ir llevando un control entre lo estimado y lo consumido. Los sectores de la planta son por ej. Matricería, Retrabajo, Mantenimiento, Producción, Metrología, Herrería, entre otros.

Para registrar una estimación se debe permitir seleccionar un sector, un mes (actual o futuro) y asignarle la cantidad de horas extras estimadas que se pueden autorizar por cada tipo de hora.

Los tipos de horas extras que se pueden autorizar son:

- Horas simples
- Horas al 50% y
- Horas al 100%

Se desea que, al ingresar las estimaciones de horas extras para un mes, se puedan visualizar las estimaciones registradas para el mes anterior al cual se desea registrar. También debe permitir ingresar observaciones.

El sistema debe llevar además un registro de la hora de creación de la estimación y el usuario que lo realiza, para una posterior auditoría.

Para solicitar unas horas extras, el Jefe de Sector debe poder seleccionar el empleado de su sector para el cual le va a asignar las horas extras, indicar fecha y los tipos de horas asignadas.

Tanto el Gerente de Planta como los Jefes de sectores deben poder visualizar las horas extras solicitadas para su autorización (las hs extras pueden ser autorizadas indistintamente por uno u otro). Una vez seleccionada la solicitud a autorizar el sistema debe mostrar las estimaciones para el mes y lo autorizado hasta el momento para conocer el saldo restante. Puede ser que exista saldo negativo para un mes si es que se autorizan más horas que las estimadas. Una solicitud de horas extras puede ser aprobada o rechazada.

El Gerente desea poder conocer, en un período de tiempo, la variabilidad existente entre lo estimado y lo consumido (autorizado) para poder realizar una mejor previsión de las horas de trabajo de los empleados, para ello desea ver una tabla de datos y un gráfico estadístico de barras.

Tabla para responder el punto 2 de lo solicitado:

Nro CU	Validación a tener en cuenta
	El mes de la estimación no puede ser menor al mes actual.
	El sistema debe mostrar los empleados del sector seleccionado.
	La fecha_hasta debe ser mayor a la fecha_desde.
	Al guardar una estimación si el sector seleccionado ya tiene una estimación realizada para el mes indicado se informa la situación y no se permite realizar el registro.
	El sistema muestra el primer mes sin estimación para el sector seleccionado y el año actual.
	Un empleado no puede tener dos solicitudes o más de horas extras para una misma fecha.
	No se puede rechazar una solicitud ya aprobada.
	Un empleado pertenece a un único sector.
	Un empleado no puede trabajar más de 12 horas (sin importar el tipo de hora extra).
	Si no existe estimación para el mes/sector el sistema debe mostrar una advertencia, pero dejar registrar igual la aprobación.

Se pide:



Examen Final

Análisis de Sistemas

Parte Práctica

Fecha: 01/02/2021

1. Realice el diagrama de casos de uso esenciales con su correspondiente lista de objetivos. **40 pts (min 25)**
2. Indique en cuál caso de uso se deberían tener en cuenta las siguientes validaciones (coloque el nro del CU al que corresponde en la tabla) **10 pts (min 5)**
3. Realice la descripción del caso de uso que se refiere al registro de la estimación de horas extras (recuerde incluir las validaciones que correspondan). **35 pts (min 20)**
4. Realice el prototipo correspondiente al caso de uso descripto. **15 pts (min 10)**