

## Convocatoria Ordinaria. Hoja de entrega de examen

NOMBRE DE LA ASIGNATURA			Ingeniería del Software I		
TITULACIÓN			Grado en Ingeniería Informática		
FACULTAD/ESCUELA			Escuela Politécnica Superior		
CURSO	2º	GRUPO	В	Tiempo	3 horas
Nombre	Diego	Apellidos	Viñals Lage		
Título del enunciado			Gestión de Puertos		

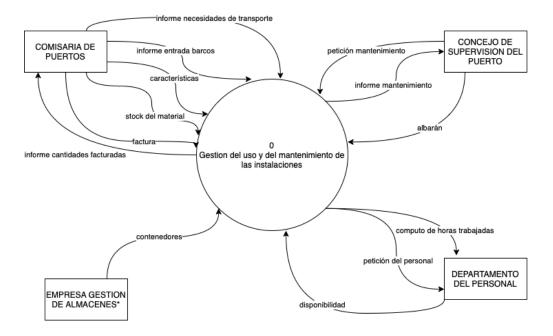
**Nota 1:** No olvide poner en esta página el nombre, apellidos y título del examen que le haya correspondido. NO SE CORREGIRÁ NINGÚN EXAMEN SIN NOMBRE.

**Nota 2**: La entrega se hará en un único fichero pdf nombrado como *Apellido1Apellido2Nombre.pdf*. No se corregirá ningún otro formato de fichero.

Nota 3: No modifique esta cabecera ni sus Notas. Puede añadir cuantas páginas estime oportunas.

#### 1. Diagrama de orden 0

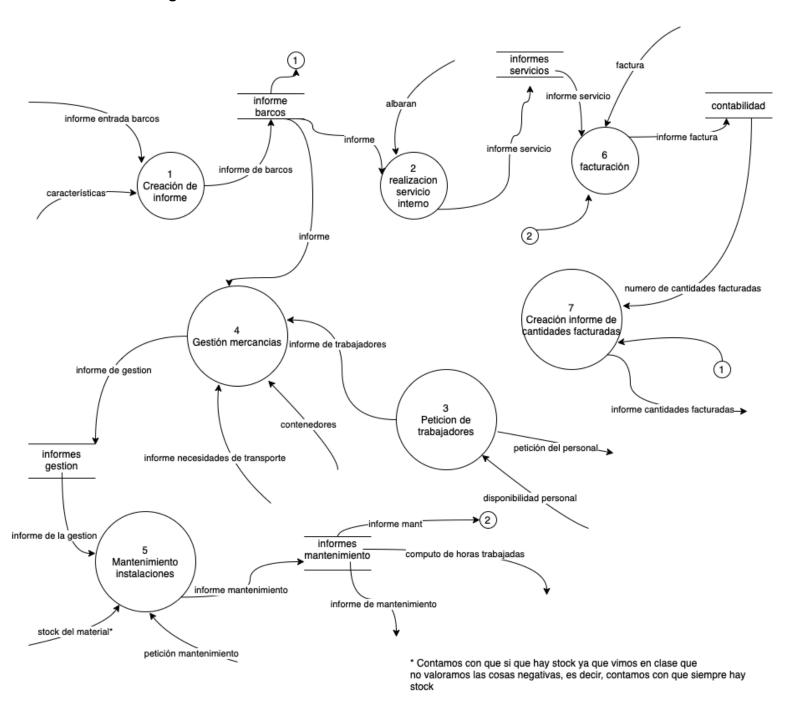
Contexto: Municipio de localidad Costera



<sup>\*</sup> En el enunciado nos dice que aun que pertenece al sistema lo contamos como un sistema a parte, por lo tanto lo pongo como entidad externa



### 2. Diagrama de orden 1





## 10 de mayo de 2022

## 3. Diccionario de datos

Nombre	Tipo	Descripción
Comisaria de puertos	Entidad Externa	Comisaria de puertos que gestiona los barcos que llegan al puerto
Concejo de supervisión	Entidad Externa	Supervisa el servicio que se ofrece en el puerto
Departamento del personal	Entidad Externa	Gestiona el personal que luego nos dará para el mantenimiento
Empresa gestión de Almacenes	Entidad Externa	Gestiona los almacenes que usaremos para el mantenimiento
Creación de informe	Proceso	Con los datos que nos ha dado la comisaria de puertos elaboramos un informe con todos los barcos y sus características y lo guardamos en el almacén de informes de los barcos que han llegado al puerto
Realización servicio interno	Proceso	Junto con los datos sacados del almacén de informe de barcos y con el albarán realizamos un servicio interno y elaboramos un informe que se usara para la facturación
Facturación	Proceso	Con la factura de la comisaria y con el informe de realización de servicio interno creamos una factura que la guardamos en el almacén de facturas (Contabilidad)
Creación informe cantidades facturadas	Proceso	Contamos cuantas cantidades hay facturadas y elaboramos un informe para la comisaria de puertos
Petición de trabajadores	Proceso	Pedimos la disponibilidad del departamento de personal para el trabajo de mantenimiento
Gestión de mercancías	Proceso	Con los trabajadores, el informe de los barcos, los contenedores (pedidos a la empresa externa que los gestiona), y las necesidades elaboramos un informe
Mantenimiento Instalaciones	Proceso	Con el informe de la gestión, comprobamos si tenemos stock, y hacemos el mantenimiento, elaboramos un informe, para enviárselo al concejo de supervisión
factura	Flujo	Factura_id, dinero, destinatario, fecha_pago
Informe servicio	Flujo	Serv_id, descp_servicio, tipo_barco, características,
Informe factura	Flujo	Factura_id, dinero,destinatario, fecha_pago, serv_id, desp_servicio, tipo_barco, caracteristicas, contenedor_id, stock_id, trabajadores, mant_id
Informe Mantenimiento	Flujo	Mant_id, trabajadores, contenedor_id, barco_id, Stock_id



#### 4. Estudio de E/S

# 4.1. Análisis de las salidas: Informe de las cantidades facturadas para la Jefatura de la Comisaría de Puertos.

El informe de las cantidades facturadas para la Jefatura de la Comisaria de Puertos contiene un listado de facturaciones que se han llevado a cargo durante el último mes. Esta facturación contiene el gasto que se ha tenido por el servicio y el mantenimiento, el stock que se ha usado, los almacenes, y el personal que ha trabajado en el mantenimiento. Tenemos una visión fácil de que barco (con id) ha estado en que contenedor (con id) y que materiales se han usado y quien ha trabajado en ese barco, al igual que tenemos el gasto que ha conllevado todo eso.

#### 4.2. Análisis de los almacenes de entrada de esa salida

El almacén de entrada es el almacén de informes de gestión. Este almacén contiene el trabajo que se va a hacer en el mantenimiento. Viene detalladamente las necesidades de transporte, el informe del barco al que se le va a hacer el mantenimiento, un informe con los trabajadores que van a participar, y los contenedores en los que se va a hacer este mantenimiento.

El informe de los barcos está en otro almacén, en donde guardamos todos los informes de los barcos, en este informe podemos encontrar el barco, junto con su id, las características de este, y de que tipo es.

#### 4.3. Análisis del algoritmo

El algoritmo coge todos los datos de los almacenes y elabora una salida con un listado de cada barco con sus características y con todos los datos de este. Así, tenemos en un pdf (salida) todos los datos de facturación de cada barco que ha estado en este último mes, poder ver en donde se ha hecho el mantenimiento, y quienes han trabajado en él. Si la comisaria de puertos ve alguna anomalía puede acceder rápidamente a este informe y poder ver todos los datos sobre un barco y su mantenimiento.