

## Prácticas de Laboratorio

# Recuperación

Ingeniería del Software

ETS Ingeniería Informática DSIC – UPV

Curso 2021-2022

#### Alcance de la entrega

En esta entrega final el alumno presentará una **extensión del trabajo realizado hasta la entrega final** consistente en la implementación de dos nuevos casos de uso:

- Calcular liquidación de un trabajador con contrato temporal (actor: Empleado)
- **Consultar producto recolectado por parcela** (actor: Empleado)

(incluyendo la implementación correcta de los casos de uso de la práctica (entrega final)):

**NOTA:** <u>Se deben implementar tanto los casos de uso como los formularios de la interfaz gráfica de usuario necesarios</u>.

Para llevar a cabo esta extensión, en primer lugar se modifica el diagrama de clases de diseño con la inclusión de un nuevo atributo en la clase "Temporary" denominado "hourlyPayment" de tipo Integer. Este atributo representa el pago por hora de trabajo del contrato temporal. De forma similar, se incluye un nuevo atributo en la clase "Group" denominado "workingHours" de tipo Integer. Este atributo representa las horas de trabajo de la cuadrilla en la parcela asignada (podrá indicarse un valor en el rango [3-8]).

Se recuerda que para abordar esta modificación del diagrama de clases deben seguirse las directrices de implementación de las distintas capas de la aplicación indicadas en los boletines anteriores, es decir, modificar los constructores de las clases implicadas, así como modificar los casos de uso "Alta contrato trabajador" y "Alta cuadrilla" para que soliciten la nueva información.

**NOTA:** Es posible que se modifique el contexto de la aplicación, en cuyo caso Entity Framework (EF) detectará que ha habido cambios en el modelo y que la BD existente debe de ser modificada. Una forma sencilla de arreglar el problema es desinstalar EF y volver a instalarlo.

### Descripción de los casos de uso a desarrollar

# Caso de Uso "Calcular liquidación de un trabajador con contrato temporal"

| ID        | 6  |
|-----------|--|
| Caso de   | Calcular liquidación de un trabajador con contrato   |
| Uso       | temporal   |
| Actores   | Empleado oficina   |
| Propósito | Calcular la liquidación de un trabajador con   |
| 1         | contrato temporal en un rango de fechas, para  |
|           | proceder a su pago en función de horas trabajadas  |
|           | en cuadrilla y el importe de pago por hora   |
|           | acordado en su contrato.   |
| Resumen   | 1. El empleado de oficina solicita calcular  |
|           | liquidación  |
|           | 2. El empleado proporciona el dni de la persona  |
|           | 3. El sistema comprueba si tiene vigente un  |
|           | contrato temporal  |
|           | 4. El empleado proporciona la fecha de inicio y la   |
|           | fecha de fin para el periodo de liquidación a  |
|           | calcular.  |
|           | <ol><li>El sistema valida el rango de fechas<br/>introducidas.</li></ol>   |
|           |  |
|           | <ol> <li>El sistema valida que, en el rango de fechas<br/>introducidas, el contrato temporal está activo.</li> </ol> |
|           | 7. El sistema calcula el número de horas totales   |
|           | trabajadas en el rango de fechas especificadas   |
|           | (en función de las cuadrillas a las que ha sido  |
|           | asignado) y calcula el importe total a pagar.  |
| Precond   | -  |
| Postcond  | -  |
| Extensión | En 3, si dicho DNI no tiene un contrato temporal   |
|           | vigente, el sistema muestra un mensaje de error y  |
|           | pasa al punto 2.   |
|           | En 5, si el rango de fechas es incorrecto, el sistema  |
|           | muestra un mensaje de error y pasa el punto 4.   |
|           | En 6, si el contrato temporal no está activo en el   |
|           | rango de fechas, el sistema muestra un mensaje de  |
|           | error y pasa al punto 4.   |

#### Caso de Uso "Consultar producto recolectado por parcela"

| ID        | 7  |
|-----------|--|
| Caso de   | Consultar producto recolectado por parcela           |
| Uso       |  |
| Actores   | Empleado oficina                                     |
| Propósito | Obtener un listado detallado de los kilos de         |
|           | producto recogido por cada trabajador en una         |
|           | parcela en una fecha dada, distinguiendo entre       |
|           | trabajadores con contrato temporal y fijos.          |
| Resumen   | 1. El empleado solicita consultar recolección por    |
|           | parcela.   |
|           | 2. El sistema pide la parcela                        |
|           | 3. El empleado proporciona la parcela.               |
|           | 4. El sistema solicita una fecha.                    |
|           | 5. El empleado introduce la fecha.                   |
|           | 6. El sistema genera un listado con la información   |
|           | del producto recolectado, total de kilos y detalle   |
|           | de trabajadores temporales y fijos con total de      |
|           | kilos recolectados por cada uno de ellos.            |
| Precond   | -  |
| Postcond  | -  |
| Extensión | En 3, si la parcela no existe, el sistema muestra un |
|           | mensaje de error y pasa al punto 2.                  |
|           | En 5, si la fecha introducida es futura, el sistema  |
|           | muestra un mensaje de error y pasa el punto 4.       |
|           | En 5, si en la fecha introducida, no ha habido       |
|           | recolección en esa parcela por ninguna cuadrilla, se |
|           | muestra un mensaje de error y pasa al punto 4.       |

### Fecha de entrega

La entrega se realizará el **27 de Eneºro de 2022**. La hora específica de evaluación será concretada por cada equipo con su profesor de prácticas.

### Forma de entrega

Se abrirá una tarea en Poliformat en la que cada equipo deberá subir el fichero comprimido del proyecto. Se realizará una operación de

proteger sobre el repositorio de Team con el comentario "Entregable Recuperación"

### **Evaluación**

Los alumnos solicitarán una reunión con el profesor de prácticas para acordar la hora de la evaluación. El profesor evaluará a cada uno de los equipos comprobando que se ha implementado correctamente la funcionalidad solicitada y hará preguntas a TODOS los miembros del equipo.