

Informe de Análisis

Estudiante #4:

Ismael Ruiz Jurado
(ismruijur@alum.us.es)

04-03-2023

Grupo: C1.02.10

Repositorio:

<https://github.com/ismruijur/Acme-L3-D02>



Escuela Técnica Superior de
Ingeniería Informática

Tabla de Contenidos

Resumen Ejecutivo3

Historial de Versiones4

Introducción5

Contenidos6

 TAREA 1: Practicum6

 TAREA 2: PracticumSession8

 TAREA 3: Company Dashboards10

Conclusiones11

Bibliografía12

Resumen Ejecutivo

En este informe verá el análisis del estudiante #4 de los requisitos propios del entregable 02 para la asignatura Diseño y Pruebas 2 que requieran de interpretaciones y/o comentarios adicionales.

Historial de Versiones

Versión	Fecha	Descripción de los cambios
V1.0	16/03/2023	Realización del informe

Introducción

A continuación verá un listado de los análisis de las tareas que han requerido una interpretación o aclaración para comprender qué debía hacer y cómo lo hice. Para este entregable se cuentan con 3 análisis.

Contenidos

TAREA 1: Practicum:

“A practicum helps put hands-on courses into practice in the context of a real company. The system must store the following data about them: a code (pattern “[A-Z]{1,3}[0-9]{3}”, not blank, unique), a title (not blank, shorter than 76 characters), an abstract (not blank, shorter than 101 characters), some goals (not blank, shorter than 101 characters), and an estimated total time (in hours, computed from the corresponding sessions plus/minus 10%).”

Se ha considerado crear una entidad Practicum con los siguientes atributos: code (String), title (String), abstract (String), goals (String) y time (Double), con sus respectivas restricciones. El atributo time será derivado, pues se requiere de los periodos de las sesiones de una practica. Además contendrá una relación ManyToOne hacia Company y otra hacia Course.

Se ha creado la entidad Practicum en `src/main/java/acme/entities` siguiendo el análisis planteado, siendo el resultado el siguiente:

```

@Entity
@Getter
@Setter
public class Practicum extends AbstractEntity {

    // Serialisation identifier -----

    protected static final long    serialVersionUID    = 1L;

    // Attributes -----

    @NotBlank
    @Pattern(regexp = "[A-Z]{1,3}[0-9][0-9]{3}")
    @Column(unique = true)
    protected String                code;

    @NotBlank
    @Length(min = 1, max = 75)
    protected String                title;

    @NotBlank
    @Length(min = 1, max = 100)
    protected String                abstractt;

    @NotBlank
    @Length(min = 1, max = 100)
    protected String                goals;

    // Derived attributes -----

    //Calculado de la suma de los periodos de las sesiones
    @Transient
    public Double                  time;

    // Relationships -----

    @Valid
    @NotNull
    @ManyToOne(optional = true)
    protected Company              company;

    @Valid
    @NotNull
    @ManyToOne(optional = false)
    protected Course               course;

```

TAREA 2: PracticumSession:

“The system must store the following data about the sessions in a practicum: a title (not blank, shorter than 76 characters), an abstract (not blank, shorter than 101 characters), a time period (at least one week ahead, at least one week long), and an optional link with further information.”

Se ha considerado crear una entidad PracticumSession con los siguientes atributos: title (String), abstract (String), startPeriod (Date), endPeriod (Date) y link (String), con sus respectivas restricciones. Se aprecia que para satisfacer el tener un periodo se tomarán dos fechas para delimitarlo y así definirlo. Además contendrá una relación ManyToOne hacia Practicum.

Se ha creado la entidad PracticumSession en src/main/java/acme/entities siguiendo el análisis planteado, siendo el resultado el siguiente:


```

@Entity
@Getter
@Setter
public class PracticumSession extends AbstractEntity {

    // Serialisation identifier -----

    protected static final long    serialVersionUID    = 1L;

    // Attributes -----

    @NotNull
    protected Date                moment;

    @NotBlank
    @Length(min = 1, max = 75)
    protected String              title;

    @NotBlank
    @Length(min = 1, max = 100)
    protected String              abstractt;

    @NotNull
    @Temporal(TemporalType.DATE)
    protected Date                startPeriod;

    @NotNull
    @Temporal(TemporalType.DATE)
    protected Date                endPeriod;

    @NotBlank
    @URL
    protected String              link;

    // Derived attributes -----

    // Relationships -----

    @Valid
    @NotNull
    @ManyToOne(optional = false)
    protected Practicum           practicum;

```

TAREA 3: Company Dashboards:

“The system must handle company dashboards with the following data: total number of practica regarding theory or hands-on courses grouped by month during the last year; average, deviation, minimum, and maximum period length of the sessions in their practica; average, deviation, minimum, and maximum period length of their practica.”

Se ha considerado crear una clase `CompanyDashboard` con los siguientes atributos: `practicumStats` (`Stats`), `practicumSessionStats` (`Stats`) y `totalPracticumByMonthLastYear` (`Map<String, Integer>`), siendo éste último un atributo derivado, donde las claves son los meses (considerados como `Strings`) y los valores el número de prácticas en ese mes. Además se ha usado la clase `Stats` para simplificar las dashboards de todo el equipo de desarrollo, que contiene atributos estadísticos básicos (media, máximo, mínimo y desviación típica).

Se ha creado la entidad `CompanyDashboard` en `src/main/java/acme/form` siguiendo el análisis planteado, siendo el resultado el siguiente:

```
@Getter
@Setter
public class CompanyDashboard extends AbstractForm {

    // Serialisation identifier -----

    protected static final long serialVersionUID = 1L;

    // Attributes -----

    private Stats practicumStats;

    private Stats practicumSessionStats;

    // Derived attributes -----

    private Map<String, Integer> totalPracticumByMonthLastYear;

    // Relationships -----

}
```

Conclusiones

Tras realizar todas las tareas individuales pertenecientes a este entregable, se puede decir que los requisitos fueron mayormente claros y directos, siendo requerido el análisis de 3 de ellos, y siendo uno de ellos prácticamente trivial.

Bibliografía

Intencionalmente en blanco.