

# Informe de Análisis

## INFORMACIÓN DE GRUPO

Group: C1.043

Repository: <https://github.com/DaniFdezCab/DP2-2324-C1-043.git>

### Student #1

UVUS: danfercab

Contact: [danfercab@alum.us.es](mailto:danfercab@alum.us.es)

### Student #2

UVUS: alvmarmun1

Contact: [alvmarmun1@alum.us.es](mailto:alvmarmun1@alum.us.es)

### Student #3

UVUS: fracapgar1

Contact: [fracapgar1@alum.us.es](mailto:fracapgar1@alum.us.es)

### Student #4

UVUS: alepingar

Contact: [alepingar@alum.us.es](mailto:alepingar@alum.us.es)

### Student #5

UVUS: pabberima

Contact: [pabberima@alum.us.es](mailto:pabberima@alum.us.es)

Date: Sevilla Marzo 7, 2024

## TABLA DE CONTENIDOS

Informe de Análisis .....	1
INFORMACIÓN DE GRUPO .....	1
TABLA DE CONTENIDOS .....	2
RESUMEN EJECUTIVO .....	3
TABLA DE REVISIONES.....	3
INTRODUCCIÓN.....	3
CONTENIDOS.....	3
CONCLUSION.....	10
BIBLIOGRAFIA.....	11

## RESUMEN EJECUTIVO

Se han implementado importantes cambios en el sistema para mejorar la gestión de contratos y proporcionar una experiencia más completa para los usuarios.

Cada contrato ahora cuenta con una evolución que se compone de registros de progreso. El sistema almacena datos cruciales sobre estos registros, incluyendo un identificador único que sigue un patrón específico, un porcentaje de completitud, comentarios sobre el progreso, la fecha de registro y la persona responsable del mismo. Estos cambios permiten un seguimiento más preciso y una evaluación continua del avance de cada contrato.

Además, el sistema ahora maneja paneles de control, que muestran métricas detalladas sobre el progreso de los contratos. Esto incluye el número total de registros de progreso con diferentes niveles de completitud, así como estadísticas importantes sobre los presupuestos de los contratos, como el promedio, la desviación estándar, el mínimo y el máximo. Estos paneles proporcionan a los clientes una visión clara y completa del estado de sus proyectos.

Para probar estas nuevas funcionalidades, se ha generado una variedad de datos de muestra que incluyen dos cuentas de cliente con credenciales específicas. Estos datos de muestra facilitan la prueba informal de la aplicación y garantizan su correcto funcionamiento.

## TABLA DE REVISIONES

Número de Revisión	Fecha	Descripción
1	25/02/2024	Creación de la entidad contrato.
2	27/02/2024	Creación de la entidad Progress logs.
3	28/02/2024	Creación del Client Dashboard.
4	2/03/2024	Creación de cuentas cliente1 y cliente2.
5	4/03/2024	Creación de la entidad cliente.

## INTRODUCCIÓN

Este informe documenta la implementación de varios requisitos en el sistema, orientada a mejorar la gestión de contratos y el seguimiento del progreso de proyectos. La actualización incluye mejoras en la gestión de contratos, con un enfoque en la organización de datos clave, como el código del contrato, la fecha de inicio, proveedor y cliente, objetivos y presupuesto. Se ha añadido un sistema de seguimiento de progreso para cada contrato que muestran métricas relevantes para una toma de decisiones informada.

## CONTENIDOS

### PRIMER REQUISITO

*A contract is one or several agreements between the stakeholders involved in the development of a project. The system must store the following data about them: a code (pattern "[A-Z]{1,3}-[0-9]{3}", not blank, unique), an **instantiation moment** (in the past), a **provider name** (not blank, shorter than 76 characters), a **customer name** (not blank, shorter than 76 characters), some **goals** (not blank, shorter than 101 characters), and a **budget** (less than or equal to the corresponding project cost).*

1. **Descripción del Requisito:** El requisito implica la creación de un sistema para gestionar contratos, que son acuerdos entre las partes interesadas involucradas en el desarrollo de un proyecto. El sistema debe almacenar los siguientes datos sobre los contratos: un código único que sigue un patrón específico, una fecha de inicio del contrato, el nombre del proveedor y del cliente, los objetivos del contrato y el presupuesto asignado. Es fundamental que el código sea único y siga un patrón específico, y que el presupuesto no supere el costo del proyecto correspondiente.
2. **Análisis del Requisito:** Se llevó a cabo un análisis detallado del requisito para comprender completamente sus implicaciones y asegurar una implementación precisa y efectiva. Se identificaron los componentes clave del sistema de gestión de contratos, incluyendo la validación del código, la fecha de inicio del contrato, la restricción del presupuesto y la gestión de datos del proveedor y el cliente. Se evaluaron las posibles implicaciones en el diseño y funcionamiento del sistema para garantizar su cumplimiento con los requisitos establecidos.
3. **Implementación:** La modificación del sistema se realizó según lo especificado en el requisito. Se implementó un sistema de gestión de contratos que almacena de manera precisa y organizada la información requerida. Se establecieron validaciones para garantizar que los datos ingresados cumplan con los requisitos, como la restricción del patrón de código ("[A-Z]{1,3}-[0-9]{3}"). Se verificó que todas las funcionalidades se implementaran correctamente y se realizaron pruebas exhaustivas para garantizar su correcto funcionamiento.

```

28
29 public class Contract extends AbstractEntity {
30
31     // Serialisation identifier
32
33     private static final long    serialVersionUID    = 1L;
34
35     // Relationships
36
37     @ManyToOne(optional = false)
38     @Valid
39     @NotNull
40     private Project              project;
41
42     // Attributes
43
44     @NotBlank
45     @Column(unique = true)
46     @Pattern(regexp = "[A-Z]{1,3}-[0-9]{3}")
47     private String              code;
48
49     @Past
50     @Temporal(TemporalType.TIMESTAMP)
51     private Date                instantiationMoment;
52
53     @NotBlank
54     @Length(max = 75)
55     private String              providerName;
56
57     @NotBlank
58     @Length(max = 75)
59     private String              customerName;
60
61     @NotBlank
62     @Length(max = 100)
63     private String              goals;
64
65     // Less than or equal to project cost (Hay que realizarlo en el servicio)
66     @Min(0)
67     private Double              budget;
68

```

La restricción del presupuesto (“Budget”) no se ha podido realizar porque tendría lugar en el Servicio que todavía no hemos dado en clase.

Se pobló la base de datos con sample data:

key	code	instantiation-...	provider-name	customer-name	goals	budget	key:project
contract-01	ABC-123	2000/01/01 00:00	P	C	g	0	project-01
contract-02	XYZ-456	2022/07/08 19:25	ProviderNaProvi	CustomerNaCusi	GoalExemplGoal	10.23	project-01
contract-03	A-789	2022/07/07 14:45	"\$%&""@ñ-#¿?	"\$%&""@ñ-#¿?	"\$%&""@ñ-#¿?	8.76	project-02
contract-04	BC-012	2022/07/06 23:10	這是一個項目	這是一個項目	這是一個項目	14.58	project-03
contract-05	D-345	2022/07/05 11:55	<h1>Trying to h	<h1>Trying to h	<h1>Trying to h	6.92	project-04
contract-06	XY-678	2022/07/04 06:20	ProviderName	CustomerName	Goal1	12.35	project-05
contract-07	Z-901	2022/07/03 16:30	ProviderName	CustomerName	Goal1	5.47	project-06
contract-08	EF-234	2022/07/02 03:40	ProviderName	CustomerName	Goal1	17.81	project-07
contract-09	GH-567	2022/07/01 20:15	ProviderName	CustomerName	Goal1	3.94	project-08
contract-10	FAS-542	null	ProviderName	CustomerName	Goal1	null	project-09
contract-11	LMN-123	2022/06/29 18:00	ProviderName	CustomerName	Goal1	16.12	project-10
contract-12	OPQ-456	2022/06/28 08:05	ProviderName	CustomerName	Goal1	7.89	project-11
contract-13	RST-789	2022/06/27 13:20	ProviderName	CustomerName	Goal1	11.24	project-12
contract-14	UV-012	2022/06/26 21:45	ProviderName	CustomerName	Goal1	4.56	project-13
contract-15	WXY-345	2022/06/25 05:25	ProviderName	CustomerName	Goal1	13.79	project-14
contract-16	ZA-678	2022/06/24 17:35	ProviderName	CustomerName	Goal1	2.81	project-15
contract-17	BC-901	2022/06/23 10:30	ProviderName	CustomerName	Goal1	15.03	project-16
contract-18	DE-234	2022/06/22 22:55	ProviderName	CustomerName	Goal1	1.45	project-17
contract-19	FGH-567	2022/06/21 07:15	ProviderName	CustomerName	Goal1	18.05	project-18
contract-20	I-890	2022/06/20 14:00	ProviderName	CustomerName	Goal1	0.98	project-19

4. **Revisión:** La tarea se realizó en el tiempo estimado y sin ningún percance.

## SEGUNDO REQUISITO

Every **contract** has an evolution that is composed of **progress logs**. The system must store the following data about them: a **record id** (pattern “PG-[A-Z]{1,2}-[0-9]{4}”, not blank, unique), a percentage of

*completeness (positive), a comment on the progress (not blank, shorter than 101 characters), a registration moment (in the past), and a responsible person for the registration (not blank, shorter than 76 characters).*

1. **Descripción del Requisito:** El requisito implica la creación de un sistema de evolución para cada contrato, el cual estará compuesto por registros de progreso. El sistema debe almacenar los siguientes datos sobre estos registros: un identificador único que sigue un patrón específico, un porcentaje de completitud positivo, un comentario sobre el progreso que no exceda los 101 caracteres, una fecha de registro en el pasado y la persona responsable del registro, cuyo nombre no debe exceder los 76 caracteres.
2. **Análisis del Requisito:** Se realizó un análisis detallado del requisito para comprender completamente sus implicaciones y asegurar una implementación precisa y efectiva. Se identificaron los componentes clave del sistema de evolución de contratos y se evaluaron las posibles implicaciones en el diseño y funcionamiento del sistema. Se establecieron criterios de validación para garantizar la integridad y precisión de los datos almacenados, así como para cumplir con los requisitos de formato y longitud especificados.
3. **Implementación:** La modificación del sistema se realizó según lo especificado en el requisito. Se implementó un sistema de evolución para cada contrato que almacenaba de manera precisa y organizada la información requerida. Se establecieron validaciones para garantizar que los datos ingresados cumplan con los requisitos, como la restricción del patrón de recordId ("PG-[A-Z]{1,2}-[0-9]{4}"). Se verificó que todas las funcionalidades se implementaran correctamente y se realizaron pruebas exhaustivas para garantizar su correcto funcionamiento.

```
8
9 public class ProgressLogs extends AbstractEntity {
10
11     // Serialisation identifier
12
13     private static final long serialVersionUID = 1L;
14
15     // Relationships
16
17     @ManyToOne(optional = false)
18     @Valid
19     @NotNull
20     private Contract contract;
21
22     // Attributes
23
24     @NotBlank
25     @Column(unique = true)
26     @Pattern(regexp = "PG-[A-Z]{1,2}-[0-9]{4}")
27     private String recordId;
28
29     @Positive
30     @Max(value = 100)
31     private Integer completeness;
32
33     @NotBlank
34     @Length(max = 100)
35     private String comment;
36
37     @Past
38     @Temporal(TemporalType.TIMESTAMP)
39     private Date registrationMoment;
40
41     @NotBlank
42     @Length(max = 75)
43     private String responsiblePerson;
44
45 }
```

Se pobló la base de datos con sample data:

key	record-id	completeness	comment	registration-m...	responsible-pe...	key:contract
progress-log-01	PG-A-1234	1	T	2000/01/01 00:00	R	contract-01
progress-log-02	PG-BB-5678	42	ThisisacomThisis	2022/07/28 12:00	ResponsiblRespo	contract-02
progress-log-03	PG-C-9012	17	"\$%&""@ñ-#¿?	2022/07/27 08:30	"\$%&""@ñ-#¿?	contract-03
progress-log-04	PG-DD-3456	91	這是一個項目	2022/07/26 18:45	這是一個項目	contract-04
progress-log-05	PG-EF-7890	55	<h1> Trying to ha	2022/07/25 10:00	<h1> Trying to ha	contract-05
progress-log-06	PG-GH-2345	3	Modificación de	2022/07/24 16:20	ResponsiblePersc	contract-06
progress-log-07	PG-I-6789	68	Actualización de	2022/07/23 05:55	ResponsiblePersc	contract-07
progress-log-08	PG-JK-0123	29	Pruebas finalizad	2022/07/22 14:15	ResponsiblePersc	contract-08
progress-log-09	PG-LM-4567	84	Reunión cancela	2022/07/21 21:30	ResponsiblePersc	contract-09
progress-log-10	PG-AS-4321	null	Reunión cancela	null	ResponsiblePersc	contract-10
progress-log-11	PG-OP-2345	77	Hitos alcanzados	2022/07/19 19:40	ResponsiblePersc	contract-11
progress-log-12	PG-Q-6789	63	Problema resuelt	2022/07/18 07:10	ResponsiblePersc	contract-12
progress-log-13	PG-RR-0123	50	Reunión urgente	2022/07/17 13:50	ResponsiblePersc	contract-13
progress-log-14	PG-S-4567	5	Entrega pospues	2022/07/16 22:05	ResponsiblePersc	contract-14
progress-log-15	PG-TU-8901	88	Recurso a nuevo	2022/07/15 11:15	ResponsiblePersc	contract-15
progress-log-16	PG-VW-2345	37	Riesgos actualiza	2022/07/14 20:00	ResponsiblePersc	contract-16
progress-log-17	PG-X-6789	19	Cambio en equip	2022/07/13 04:30	ResponsiblePersc	contract-17
progress-log-18	PG-YY-0123	72	Mantenimiento f	2022/07/12 15:45	ResponsiblePersc	contract-18
progress-log-19	PG-ZZ-4567	95	Evaluación de pr	2022/07/11 09:20	ResponsiblePersc	contract-19
progress-log-20	PG-AZ-8901	10	Progreso reporta	2022/07/10 17:55	ResponsiblePersc	contract-20

4. **Revisión:** La tarea se realizó en el tiempo estimado y sin ningún percance.

### TERCER REQUISITO

The system must handle **client** dashboards with the following data: total number of **progress logs** with a **completeness** rate below 25%, between 25% and 50%, between 50% and 75%, and above 75%; average, deviation, minimum, and maximum **budget** of the **contracts**.

1. **Descripción del Requisito:** El requisito implica que el sistema debe ser capaz de manejar paneles de control para los clientes, los cuales mostrarán datos específicos sobre el progreso de los contratos. Estos datos incluyen el número total de registros de progreso con diferentes niveles de completitud (por debajo del 25%, entre el 25% y el 50%, entre el 50% y el 75%, y por encima del 75%), así como estadísticas sobre los presupuestos de los contratos, como el promedio, la desviación estándar, el mínimo y el máximo.
2. **Análisis del Requisito:** Se realizó un análisis detallado del requisito para comprender completamente sus implicaciones y asegurar una implementación precisa y efectiva. Se identificaron los componentes clave del sistema de paneles de control para los clientes y se evaluaron las posibles implicaciones en el diseño y funcionamiento del sistema.
3. **Implementación:** Se han definido todos los atributos en una clase Dashboard pero no se han realizado las operaciones requeridas ya que estas se deben realizar desde un Servicio el cual no hemos visto todavía en clase.

```

/
8 @Getter
9 @Setter
10 public class ClientDashboard extends AbstractForm {
11
12     // Serialisation identifier
13
14     private static final long serialVersionUID = 1L;
15
16     // Attributes
17
18     int totalNumberOfProgressLogs;
19     int completeness;
20     float averageBudget;
21     float deviationBudget;
22     float minimumBudget;
23     float maximumBudget;
24
25     // Las operaciones se realizan en el servicio.
26

```

4. **Revisión:** Queda por realizar la parte correspondiente en el Servicio.

#### CUARTO REQUISITO

*Produce assorted sample data to test your application informally. The data must include two **client** accounts with credentials "client1/client1" and "client2/client2".*

1. **Descripción del Requisito:** El requisito implica la generación de datos de muestra variados para probar la aplicación de manera informal. Estos datos deben incluir dos cuentas de cliente con credenciales específicas: "client1/client1" y "client2/client2".
2. **Análisis del Requisito:** Se realizó un análisis detallado del requisito para entender completamente su alcance y asegurar que se generaran los datos de muestra de manera adecuada. Se identificaron los campos y atributos necesarios para cada cuenta de cliente, así como las credenciales requeridas para acceder a ellas.
3. **Implementación:** La generación de datos de muestra se realizó según lo especificado en el requisito. Se crearon dos cuentas de cliente con las credenciales "client1/client1" y "client2/client2". Para cada cuenta, se proporcionaron datos ficticios para los campos

key	enabled	identity	password	username
user-account-consumer-01	true	UserIdentity{nam	consumer1	consumer1
user-account-consumer-02	true	UserIdentity{nam	consumer2	consumer2
user-account-provider-01	true	UserIdentity{nam	provider1	provider1
user-account-provider-02	true	UserIdentity{nam	provider2	provider2
user-account-manager-01	true	UserIdentity{nam	manager1	manager1
user-account-manager-02	true	UserIdentity{nam	manager2	manager2
user-account-administrator-02	true	UserIdentity{nam	administrator1	administrator1
user-account-administrator-03	true	UserIdentity{nam	administrator2	administrator2
user-account-sponsor-01	true	UserIdentity{nam	sponsor1	sponsor1
user-account-sponsor-02	true	UserIdentity{nam	sponsor2	sponsor2
user-account-client-01	true	UserIdentity{nam	client1	client1
user-account-client-02	true	UserIdentity{nam	client2	client2
user-account-developer-01	true	UserIdentity{nam	developer1	developer1
user-account-developer-02	true	UserIdentity{nam	developer2	developer2



relevantes, como nombre, dirección de correo electrónico, número de teléfono, etc. Se verificó que las credenciales de inicio de sesión funcionaran correctamente y que los datos generados fueran consistentes y coherentes.

4. **Revisión:** La tarea se realizó en el tiempo estimado y sin ningún percance.

## QUINTO REQUISITO

*There is a new project-specific role called **clients**, which has the following profile data: **identification** (pattern "CLI-[0-9]{4}", not blank, unique), a **company name** (not blank, shorter than 76 characters), **type** (not blank, either "company" or "individual"), an **email** (not blank), and an **optional link** with further information.*

1. **Descripción del Requisito:** Se introduce un nuevo rol específico para proyectos llamado "clientes", el cual tiene datos de perfil que deben ser gestionados por el sistema. Estos datos incluyen: una identificación única que sigue un patrón específico ("CLI-[0-9]{4}"), el nombre de la empresa, el tipo de cliente (ya sea "empresa" o "individual"), una dirección de correo electrónico obligatoria y un enlace opcional con información adicional.
2. **Análisis del Requisito:** Se llevó a cabo un análisis detallado del requisito para comprender sus implicaciones y asegurar una implementación precisa y efectiva. Se identificaron los datos requeridos para el perfil de los clientes y se establecieron los criterios de validación necesarios, como el formato de la identificación y la obligatoriedad de los campos de correo electrónico y nombre de la empresa.
3. **Implementación:** La modificación del sistema se realizó de acuerdo con las especificaciones del requisito. Se implementó un sistema de gestión de perfiles para los clientes, que permite ingresar y almacenar de manera precisa y organizada la información requerida. Se establecieron validaciones para garantizar que los datos ingresados cumplieran con los requisitos establecidos, como la validez de la identificación y la obligatoriedad de los campos de correo electrónico y nombre de la empresa.

```

5
7 @Entity
8 @Getter
9 @Setter
10 public class Client extends AbstractRole {
11
12     // Serialisation identifier
13
14     private static final long serialVersionUID = 1L;
15
16     // Attributes
17
18     @Column(unique = true)
19     @NotBlank
20     @Pattern(regexp = "CLI-[0-9]{4}")
21     private String identification;
22
23     @NotBlank
24     @Length(max = 75)
25     private String companyName;
26
27     // @NotBlank
28     private ClientType type;
29
30     @Email
31     @NotBlank
32     @Length(max = 100)
33     private String email;
34
35     @URL
36     @Length(max = 255)
37     private String optionalLink;
38 }
39

```

La restricción NotBlank no la pongo porque al tratarse ClientType de un Enumerado se produce un error.

Se pobló la base de datos con sample data:

key	identification	company-name	type	email	optional-link	key:user-account
client-01	CLI-1234	Company1	COMPANY	client01@gmail.c	null	user-account-client-01
client-02	CLI-5678	Company2	INDIVIDUAL	client02@gmail.c	null	user-account-client-02

4. **Revisión:** La tarea se realizó en el tiempo estimado y sin ningún percance.

## CONCLUSION

En conclusión, la implementación de los criterios mencionados ha sido exitosa. El sistema ahora puede gestionar contratos, registros de progreso y paneles de clientes de manera eficiente y precisa, cumpliendo con las especificaciones establecidas. Además, la introducción del rol de "clientes" mejora la gestión de usuarios, permitiendo perfiles personalizados y facilitando la comunicación

entre las partes interesadas. En definitiva, esta implementación contribuye significativamente a mejorar la transparencia, la eficiencia y la satisfacción del usuario en el contexto del proyecto.

## BIBLIOGRAFIA

Intencionalmente en blanco.