



# Primer entrega UTU LAB

**Solicitante:** I.T.S - Instituto Tecnológico Superior Arias Balparda.

**Nombre Fantasía, de la nueva empresa:** Catalyst Digital

**Grupo:** 3°MN

**Turno:** Nocturno

**Unidad Curricular:** UTU LAB

**Integrantes del grupo:** Aguerre Leandro, Garay Joel, Olivera Enzo, Román Fabián.

**Fecha de entrega:** 27/07/2025

**Instituto Tecnológico Superior Arias Balparda.**

**Blvr. José Batlle y Ordóñez 3570 esq. Gral. Flores - Montevideo.**

---



**ANEP**



**UTU**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL

## **INDICE**

1. Nombre y logo de proyecto
2. Organización del equipo de proyecto
3. Ciclo de vida
4. Planificación
5. Roles asignados
6. Actas de reunión
7. Reglas de grupo y esquema de sanciones
8. Repositorio en Git

# 1. Nombre y logo de proyecto

## Justificación

- 1.1. **“Catalyst”** hace referencia a la transformación y la innovación que la empresa puede generar en sus clientes. El término también sugiere una empresa activa y dinámica, que acelera procesos para ofrecer soluciones tecnológicas modernas.
- 1.2. **“Digital”** indica claramente el campo de acción de la empresa: el desarrollo de software, sitios web y plataformas digitales. Además, le da al nombre un enfoque moderno y fácilmente asociable con los servicios informáticos.
- 1.3. El nombre completo, **“Catalyst Digital”**, representa a una empresa que impulsa la evolución digital de sus clientes, generando nuevas oportunidades de negocio a través de tecnología innovadora. Se trata de un nombre corto, claro y fácil de recordar.
- 1.4. El símbolo del átomo refuerza esta identidad, aludiendo a la relación entre ciencia y tecnología, y transmitiendo la idea de cambio, dinamismo y transformación —como un catalizador que acelera procesos. También simboliza un enfoque de desarrollo estructurado, como un sistema bien diseñado y organizado.
- 1.5. En cuanto a los colores, se utilizaron tonos sobrios y discretos. El negro transmite seriedad, autoridad y profesionalismo, mientras que el gris del átomo le aporta un toque tecnológico sin sobrecargar la imagen. El resultado es una estética minimalista, moderna y coherente con el perfil digital de la empresa.

## 2. Organización del equipo de proyecto

### 2.1 Paradigma de organización de equipo

En nuestra empresa, para el desarrollo del proyecto y organización de nuestro equipo hemos optado por **Paradigma Ágil con marco SCRUM** ya que este nos parece el más acertado por sus características, como por ejemplo flexibilidad y colaboración, donde todos debemos ser autoorganizados y multifuncionales.

### 2.2 Toma de decisiones

Las decisiones se toman en equipo durante las reuniones, aunque si por algún motivo no se llega a un acuerdo o es necesario llegar a un acuerdo urgente, el Owner (responsable del proyecto) o Scrum Master deberán facilitar una decisión temporal o definitiva, además, cada integrante tiene la libertad de proponer mejoras o cambios.

## 2.3 Plan de acción en casos críticos

- A. Identificar caso crítico
  - a. Fallo encontrado dentro del proyecto de software.
  - b. Problema interno de la empresa.
- B. Comunicar caso crítico al equipo.
- C. Determinar la urgencia.
  - a. En caso de un problema de software:
    - i. Priorizar el problema dejando tareas secundarias de lado siempre y cuando estas no sean vitales.
    - ii. Determinar dónde se encuentra el fallo exactamente para poder darle solución.
    - iii. Una vez encontrado el problema verificar la complejidad de la posible solución.
    - iv. Si se determina que la solución es fácilmente aplicable por un solo miembro del equipo, el resto podrá continuar con sus tareas estando al tanto de cómo avanza la solución al problema.
    - v. Si es necesario el apoyo de más miembros del equipo para la solución del problema, se pondrán todos los esfuerzos en solucionarlo.
    - vi. Si el problema reaparece todos los miembros del equipo pondrán su apoyo para la solución.
  - b. En caso de un problema dentro del grupo de la Empresa habrá una reunión para intentar dar una solución para los afectados, siempre teniendo en cuenta las **“Reglas acordadas para el grupo de proyecto CatalystDigital”** y si los problemas internos no las afectaron.

### 3. Ciclo de vida

#### Comparación de los distintos ciclos de vida

Modelo	Características principales	Ventajas	Desventajas
<b>Cascada</b>	Lineal y secuencial. Cada fase se completa antes de pasar a la siguiente.	Claridad en planificación. Ideal para proyectos muy definidos.	Rígido. Difícil adaptarse a cambios.
<b>Modelo en V</b>	Similar a Cascada pero con validación y verificación desde el inicio.	Mejora la calidad de pruebas. Claras relaciones entre fases.	Igual de rígido ante cambios.
<b>Incremental</b>	El producto se desarrolla en partes funcionales acumulativas.	Permite entregar valor parcial desde temprano.	Puede ser difícil planificar el todo desde el principio.
<b>Iterativo</b>	Se repite el desarrollo del producto mejorándolo en cada ciclo.	Mejora continua. Útil para validar ideas paso a paso.	Requiere mucho feedback y control del cambio.
<b>Espiral</b>	Enfocado en riesgos. Repite fases con análisis, diseño, pruebas y revisión por ciclo.	Ideal para proyectos grandes y riesgosos.	Complejo y costoso para equipos pequeños.
<b>Ágil (SCRUM)</b>	Enfoque iterativo/incremental basado en sprints cortos. Trabajo colaborativo y flexible. (SCRUM es el marco de trabajo).	Alta adaptabilidad. Entregas rápidas. Mejora continua.	Requiere disciplina, buena comunicación y roles activos.

## Ciclo de vida para nuestro proyecto

En nuestro caso, decidimos utilizar un **ciclo de vida Ágil ( Iterativo / Incremental usando SCRUM)** por ser ideal para equipos pequeños y proyectos dinámicos, donde se espera recibir feedback continuo, dividir el trabajo en ciclos (sprints) y adaptarse a mejoras sobre la marcha.

### 4. Planificación

En nuestro caso optamos por el uso de **Trello** para la planificación del proyecto, ya que su uso es intuitivo, de fácil acceso a través de la app móvil y para una buena organización del proyecto con la metodología ágil en sprints.

Sprint 1	
Tarea	Responsable
Diseño de logo y nombre de la empresa	Aguerre Leandro Olivera Enzo Garay Joel Román Fabián
Planificación de tareas	Román Fabián
Justificación de logo y nombre	Garay Joel
Organización del equipo de proyecto	Román Fabián
Asignar roles	Román Fabián
Creación de drive y Git	Aguerre Leandro
Realizar encuestas	Garay Joel
Entrevista al cliente	Olivera Enzo
Ciclo de vida	Román Fabián
Estudio de factibilidades	Olivera Enzo
Estudio comparativo de S.O	Olivera Enzo

## Sprint 2

Tarea	Responsable
Planificación de tareas	Román Fabián
Inicio del ERS	Aguerre Leandro Olivera Enzo Garay Joel Román Fabián
Inicio del MER	Aguerre Leandro Olivera Enzo Garay Joel Román Fabián
Reglas de grupo	Román Fabián Garay Joel
Diseño de actas de reunion	Román Fabián Garay Joel
Tabla comparativa de distribuciones de servidor y de escritorio	Olivera Enzo
Inicio del DER	Aguerre Leandro Olivera Enzo Garay Joel Román Fabián
Script de administración de usuarios y grupos con validaciones	Olivera Enzo
ERS, carátula, proposito y ambito del sistema	Román Fabián
Mejora de script de administración con creación mediante skel distinguido por tipos de usuario para su creación.	Olivera Enzo
ERS, definicion de roles dentro del equipo y modelo de desarrollo a utilizar.	Román Fabián



### Sprint 3

Tarea	Responsable
Planificación de tareas	Román Fabián
ERS, restricciones	Olivera Enzo Garay Joel
Continuación del DER	Aguerre Leandro
ERS, perspectiva del producto, funciones del producto, características de los usuarios.	Román Fabián Garay Joel
Roles de perfiles, niveles de acceso y tipos, descripción de permisos.	Olivera Enzo
ERS, requisitos futuros, funciones.	Aguerre Leandro Román Fabián
Cambios guardados de baja y alta de usuarios mediante logs.	Olivera Enzo
ERS, Restricciones de diseño	Aguerre Leandro
ERS, referencias, restricciones, requisitos de rendimiento.	Román Fabián Garay Joel
ERS, suposiciones y dependencias, edición y estructuración del documento en general, restricciones.	Aguerre Leandro Olivera Enzo Garay Joel Román Fabián
Medidas de seguridad, desactivar login root, implementación de configuración de permisos de sudoers.	Olivera Enzo

Sprint 4	
Tarea	Responsable
Planificación de tareas	Román Fabián
DER, cardinalidades.	Aguerre Leandro Garay Joel
Configurar bloqueo de cuenta de 3 intentos fallidos y expiración de contraseñas de cuenta.	Olivera Enzo
ERS, atributos del sistema, otros requisitos, apendices: wireframes, diagrama de casos de uso, integración del DER.	Román Fabián Aguerre Leandro
Pasaje a tablas	Aguerre Leandro Garay Joel
Registro de log en archivo con acceso para el administrador tras cada acción/error del script	Olivera Enzo
ERS, definiciones y acronimos, referencia, revisión general del documento, otros requisitos, apendices.	Román Fabián Garay Joel
Diccionario de datos para base de datos	Aguerre Leandro
Edtudio simulado	Olivera Enzo
Diccionario de datos y prueba de funcionamiento S.O	Olivera Enzo
ERS, funciones y finalización del documento.	Román Fabián Aguerre Leandro
Revisión final de tareas y documentación.	Aguerre Leandro Olivera Enzo Garay Joel Román Fabián
Comienzo de pasaje de datos a MySQL	Aguerre Leandro

## 5. Roles asignados

En nuestro equipo de proyecto organizamos los roles según las habilidades particulares de cada uno o deseos de aprender determinadas áreas en particular, aunque en determinadas fases del proyecto nos estaremos rotando o quizás estemos todos enfocados en la misma área:

Aguerre Leandro - Scrum Master / BackEnd / Documentación

Garay Joel - FrontEnd / Documentación / Testing y calidad

Olivera Enzo - BackEnd / Documentación / Testing y calidad

Román Fabián - Referente (Owner) / FrontEnd / Documentación



## **6. Actas de reunión**

Hemos creado dos actas distintas, cada una con un formato personalizado con detalles de nuestra empresa.

A continuación presentaremos las actas:

- I. Actas de reunión interna (Página 13 a 14). IMPRIMIR 6
- II. Actas de reunión externa (Página 15 a 16). IMPRIMIR 1

## ACTA DE REUNIÓN INTERNA

### Información de la reunión

- Fecha:
- Hora de inicio:
- Hora de finalización:
- Lugar (físico o virtual): Reunión Virtual
- Participantes de la reunión:

- ☐ Aguerre Leandro
- ☐ Garay Joel
- ☐ Olivera Enzo
- ☐ Román Fabián (Owner)

### Temario

Descripción de los temas tratados:

Resumen de los puntos principales:

Revisión de tareas pendientes de la reunión anterior:

## Acciones acordadas:

Tareas asignadas:

- Tarea: \_\_\_\_\_  
Responsable: \_\_\_\_\_ Fecha límite: \_\_\_\_\_
- Tarea: \_\_\_\_\_  
Responsable: \_\_\_\_\_ Fecha límite: \_\_\_\_\_
- Tarea: \_\_\_\_\_  
Responsable: \_\_\_\_\_ Fecha límite: \_\_\_\_\_
- Tarea: \_\_\_\_\_  
Responsable: \_\_\_\_\_ Fecha límite: \_\_\_\_\_

## Conclusiones y observaciones:

- Conclusiones generales: \_\_\_\_\_
- Procesos de sanción aplicados (si los hubiera): \_\_\_\_\_
- Motivos de ausencia justificados: \_\_\_\_\_
- Fecha y hora de próxima reunión: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_

## FIRMA Y ACLARACIÓN DE LOS INTEGRANTES:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ACTA DE REUNIÓN EXTERNA

**Participantes:**

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Equipo de desarrollo de **CatalystDigital**

- ☐ Aguerre Leandro (Master Scrum - Documentador - BackEnd)
- ☐ Garay Joel (FrontEnd - Documentador Testing)
- ☐ Olivera Enzo (BackEnd - Documentador - Testing)
- ☐ Román Fabián (Owner- Documentador - FrontEnd)

Empresa que solicita el servicio:

-----

-----

-----

-----

**Temario:**

Descripción de los temas tratados:





**ANEP**



**UTU**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL

## **Puntos principales:**

## **Acuerdos:**



## **FIRMA Y ACLARACIÓN DE LOS INTEGRANTES:**

-----  
-----  
-----  
-----

-----  
-----  
-----  
-----



## **7. Reglas de grupo y esquema de sanciones**

El documento con las reglas de nuestro grupo y sanciones se presenta desde la página 18 a la 20 con todos los detalles necesarios.

# REGLAS: CATALYST DIGITAL

---

## 1. Objetivo del Documento

Establecer un conjunto claro de reglas obligatorias que deben cumplir todos los integrantes del equipo, con el fin de garantizar el orden, la colaboración efectiva y el cumplimiento de los objetivos del proyecto de software para la prueba final del curso.

## 2. Reglas Generales del Equipo

### 2.1 Reglas de Comunicación

- Todos los integrantes deben participar activamente en los canales de comunicación establecidos (WhatsApp, Discord, etc.).
- Las decisiones importantes deben registrarse por escrito y ser conocidas por todos los integrantes.
- El respeto y la escucha activa son obligatorios en toda interacción.

### 2.2 Reglas de Colaboración

- Cada integrante debe cumplir con las tareas asignadas en tiempo y forma.
- Se debe asistir a las reuniones de equipo de forma puntual y activa.
- En caso de imposibilidad de participación, se debe avisar con antelación y justificar.

## 2.3 Reglas de Tiempo

- Las tareas deben completarse en las fechas límite establecidas en el cronograma del proyecto.
- Los retrasos deben ser comunicados y justificados inmediatamente al equipo.
- Las reuniones se realizarán con una frecuencia mínima semanal o según necesidad del equipo.

## 2.4 Reglas de Calidad

- El código entregado debe seguir las convenciones definidas por el equipo (nombres, estructura, comentarios).
- Toda funcionalidad debe probarse antes de considerarse finalizada.
- Se debe respetar la documentación técnica del proyecto.

## 2.5 Reglas de Comportamiento

- Se espera compromiso y responsabilidad por parte de todos los miembros.
- No se permite la delegación injustificada de tareas ni la omisión de responsabilidades.
- El trabajo debe ser original y colaborativo; no se admite plagio ni apropiación del trabajo ajeno.

### 3. Sanciones

El incumplimiento de estas reglas puede derivar en:

- Llamado de atención verbal o por escrito.
- Redistribución de tareas.
- Reporte al docente responsable.
- Exclusión del equipo, en casos extremos y con justificación documentada.

### 4. Revisión y Actualización

Este documento puede ser revisado y ajustado por el equipo con mayoría de votos. Toda modificación debe quedar registrada en una nueva versión con su respectiva fecha.

### 5. Aprobación

Este documento será firmado por todos los integrantes, quienes se comprometen a cumplir las reglas establecidas a lo largo del proyecto.

Firma de los integrantes:

\_\_\_\_\_ (Nombre y firma)

\_\_\_\_\_ (Nombre y firma)

\_\_\_\_\_ (Nombre y firma)

\_\_\_\_\_ (Nombre y firma)

Fecha de aprobación: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_



**ANEP**



**UTU**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL

## **8. Repositorio en Git**

El repositorio se encuentra con los archivos actualizados a la fecha.

El repositorio es público para el libre acceso y todos los integrantes nos encontramos en carácter de colaborador.

[https://github.com/LeandroAguerre/Proyecto\\_Catalyst\\_Digital](https://github.com/LeandroAguerre/Proyecto_Catalyst_Digital)



**ANEP**



UTU

**DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL**

**Hoja testigo:**

[illegible]