

Reto dinámico – Octubre 2025

NASA Space Apps Challenge

Luego de concursar en el NASA Space Apps Challenge, de forma adicional tendrán que desarrollar un prototipo funcional que represente / solucione alguno de los aspectos de la propuesta presentada en el certámen. El objetivo de este reto es que cada equipo pueda **profundizar y materializar una parte representativa de su solución**, validando su viabilidad técnica y conceptual.

Para ello deberán de elegir qué aspecto de su propuesta habrán de prototipar, así como también en qué herramientas habrán de trabajar.

Plazos y entregas

- **Inicio del reto:** 14 de octubre de 2025
- **Presentación de la propuesta de prototipo funcional:** antes del **miércoles 15 de octubre de 2025** (deberá ser presentada al equipo docente para su validación y feedback inicial).
- **Primera revisión de avances:** al finalizar la **primera semana** de trabajo.
- **Segunda revisión:** **jueves 23 de octubre de 2025**.
- **Entrega final del prototipo funcional e informe técnico:** hasta el **26 de octubre de 2025**.
- **Instancias de defensa individual:** del **27 al 31 de octubre de 2025**, en fechas a coordinar con cada equipo.

Durante el desarrollo del reto, deberán **pautar reuniones de tutoría** y cumplir con las **entregas parciales** establecidas, de forma que el equipo docente pueda brindar **retroalimentación oportuna** antes de la entrega final.

Entregables

Además de entregar el repositorio con el código, se deberá de entregar un documento denominado “**Documento técnico del prototipo**”. El mismo tiene como objetivo el documentar el prototipo realizado y a su vez servir como guía para el desarrollo del mismo. Éste habrá de constar de las siguientes secciones:

1. Introducción

Debe de informar al lector para qué es este documento y qué voy a encontrar en él.

2. Proyecto seleccionado

Se debe describir a alto nivel el proyecto de NASA Space Apps Challenge sobre el que se trabajó, haciendo un breve resumen de la solución propuesta.

3. Alcance del prototipo

Se debe de explicitar en qué habrá de constar el prototipo realizado, qué aspectos de la solución propuesta para el Space Apps Challenge se habrá de representar, y por qué es que se considera oportuna o representativa de la solución propuesta el prototipo realizado.

4. Diseño del prototipo

4.1. Diagrama de componentes

Se debe de presentar un diagrama de arquitectura representando los diferentes elementos constitutivos de la solución (Ej. Base de datos, API Gateway, etc.). indicando qué rol cumple cada componente.

4.2. Análisis de alternativas y justificación del diseño

Se debe de presentar el análisis de alternativas posibles para cada uno de los elementos que constituyen la arquitectura de la solución indicando el motivo de su selección (Ej. Utilizamos PostgreSQL porque...).

4.3. Diagramas de arquitectura

Se debe de representar mediante el uso de diagramas UML de clase, secuencia, etc., la arquitectura a nivel lógico del prototipo realizado en forma conjunta a una descripción de la misma.

5. Próximos pasos

Presentar un análisis de cuáles serían los siguientes pasos a realizar en caso de querer construir la solución propuesta en el Space Apps Challenge.

6. Conclusiones

Consideraciones

- El prototipo debe de ser funcional, no es suficiente representar pantallas o presentar diseños.
- Podrán elegir los frameworks, lenguajes de programación y herramientas que deseen, siempre y cuando estén debidamente justificadas y sometidas al análisis de alternativas presentado en el punto 4.2. del informe.
- El prototipo debe de realizarse una vez culminada la participación en el NASA Space Apps Challenge y NO forma parte del mismo.
- Se dispone de una semana adicional luego de la presentación en Space Apps Challenge para la realización del prototipo.
- Una vez finalizado, se realizará una presentación del prototipo en una instancia de defensa (con fecha a coordinar).