

# Kick Off

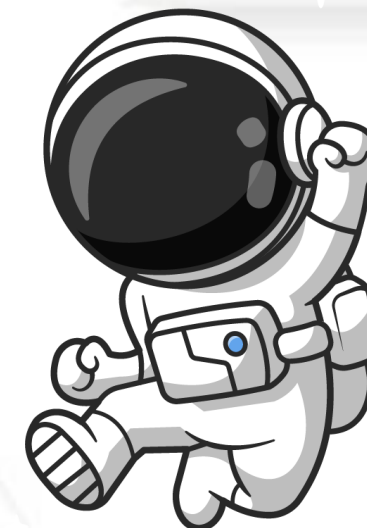
## Bienvenida ciclo 4





# PRESENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA CURRICULAR Y CONTENIDOS

**PROGRAMACIÓN**  
50 horas



## Ciclo 4A: Desarrollo de web

### UNIDAD 1

Metodología Ágil  
Ambiente de  
trabajo y  
configuración e  
instalación y  
acercamiento a  
primera  
aplicación

### UNIDAD 2

Creando una  
aplicación con  
Javascript

### UNIDAD 3

ReactJS"

### UNIDAD 4

APIs"

### UNIDAD 5

Base de datos No  
Relacional.

### UNIDAD 6

Backend  
Despliegue  
aplicación

**Lenguajes de  
programación y stack  
tecnológico**

**El back debe estar construido en alguno de los siguientes lenguajes de  
programación: Python, Java, C# o Node.js.  
El front debe estar construido en JavaScript, usando el framework React o  
Angular**



# PRESENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA CURRICULAR Y CONTENIDOS

## PROGRAMACIÓN

50 horas



### Ciclo 4B: Desarrollo de móvil

#### UNIDAD 1

Ambiente de trabajo y configuración e instalación y acercamiento a primera aplicación

#### UNIDAD 2

La importancia de una actividad (Activity)

#### UNIDAD 3

Diseñar con Layouts  
”

#### UNIDAD 4

Componentes útiles en el diseño

#### UNIDAD 5

Almacenamiento de datos

#### UNIDAD 6

Componentes avanzados: publica tu aplicación en la tienda de google play

Plataforma de desarrollo:

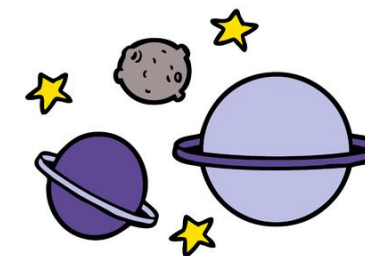
Plataforma de desarrollo para iOS o para Android (Flutter), definidos de común acuerdo con el operador.



# PRESENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA CURRICULAR Y CONTENIDOS

**INGLÉS**  
25 horas

Ciclo 4



## UNIDAD 1

"My experience  
as a programmer"

## UNIDAD 2

"A day in my  
study program"

## UNIDAD 3

"What would you  
do if ...?"

## UNIDAD 4

"Getting ready to  
read"

## UNIDAD 5

"What do you do  
to be better at  
reading?"

## UNIDAD 6

"Putting into  
practice my  
knowledge"







# PRESENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA CURRICULAR Y CONTENIDOS

## HABILIDADES PERSONALES

5 horas

### Ciclo 4

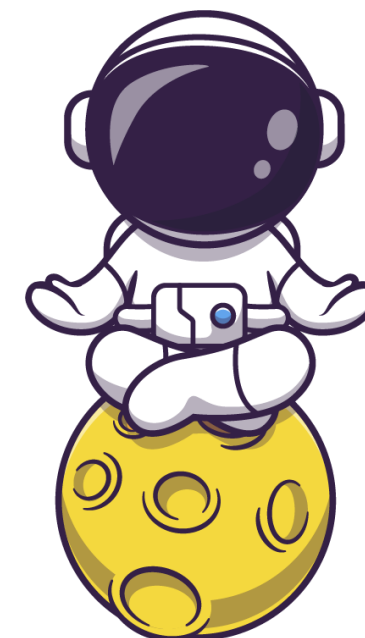
**UNIDAD 1**  
"Habilidades  
comunicativas"

**UNIDAD 2**  
"Habilidades  
comunicativas No  
verbales"

**UNIDAD 3**  
"El arte de leer y  
escribir"

**UNIDAD 4**  
"Comunicarnos  
bien, hablar en  
publico"

**UNIDAD 5**  
"Video Pitch"





## ¿QUIEN TE ACOMPAÑARA EN ESTE CICLO IV?

### Equipo de trabajo

- Formadores específicos
- Tutores específicos
- Tutores Scrum



### Roles del Proyecto

Tripulante 2: Gestor Base de Datos

Tripulante 3: Desarrollador Frontend

Tripulante 4: Desarrollador Backend

Tripulante 5: Tester

### Producto final

Software realizado durante el proceso





## CICLO 4A

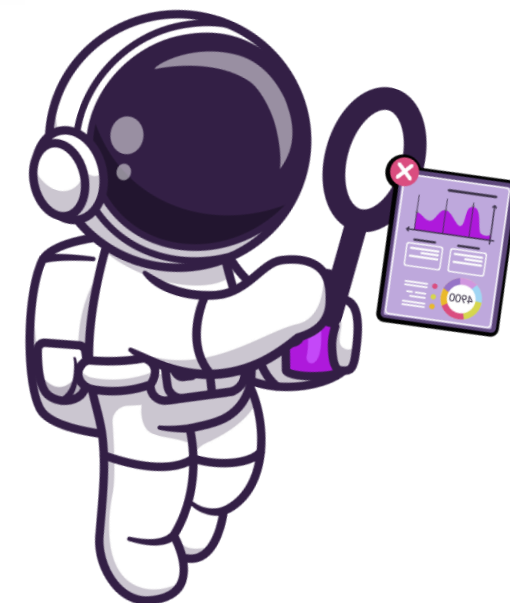
### APLICACIONES WEB

Para el desarrollo de la formación en este ciclo, el operador debe tener en cuenta:

Un proyecto dividido en 4 etapas (sprints) para construir en un equipo de hasta 5 integrantes.

El objetivo es recrear, como parte de la formación, el trabajo de un equipo profesional de desarrollo que utiliza un enfoque ágil.

Cada integrante juega un rol particular dentro del equipo.





## CICLO 4A y 4B METODOLOGIA

Cada grupo tiene asignado un tutor que le dará soporte dependiendo de las necesidades, usando un sistema de solicitud de reuniones.

Cada grupo realiza en el desarrollo del trabajo autónomo 2 reuniones semanales, seguimiento de su trabajo y se llevará un registro de los avances, dificultades y cumplimiento de compromisos de cada uno de los miembros. Esta información quedará registrada en la plataforma. Los tutores revisarán periódicamente esta información.







## CICLO 4A

### APLICACIONES WEB

#### Lenguajes de programación y stack tecnológico

El **back** debe estar construido en alguno de los siguientes lenguajes de programación:

- Python
- Java
- C#
- Node.js.

El **front** debe estar construido en JavaScript, usando el framework

- React
- Angular.

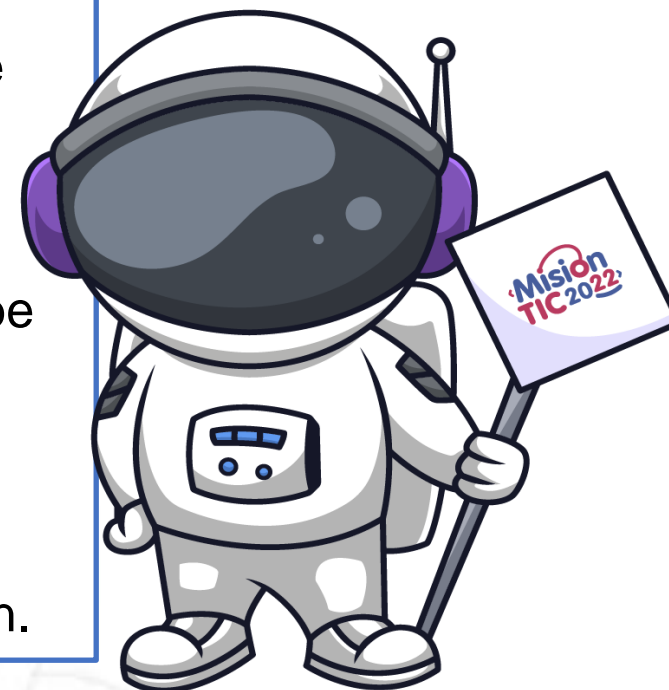




## CICLO 4A

### APLICACIONES WEB

- El proyecto debe tener un contexto real.
- El proyecto debe estar estructurado en 4 sprints, con requerimientos claros para cada una de las etapas.
- El proyecto debe estar planteado para ser desarrollado por un equipo de hasta 5 beneficiarios.
- Los sprints deben tener un conjunto de requerimientos funcionales bien definidos, expresados con diagramas.
- Los sprints deben especificar de manera clara la interfaz gráfica que debe tener el programa WEB y la manera cómo se espera que éste funcione.
- Los sprints deben tener un conjunto de pruebas, asociadas con cada uno de los requerimientos.
- El proyecto debe especificar los lenguajes de programación y el stack tecnológico que debe ser utilizado en la construcción de la solución.





## CICLO 4A

### APLICACIONES WEB



- El enunciado del proyecto debe incluir el diseño de las bases de datos y de las especificaciones de las APIs que implementan los componentes que hacen parte de la arquitectura.
- El proyecto debe especificar el uso y estructura de los repositorios de código.
- El proyecto debe definir o rotar claramente los roles y el trabajo que debe desarrollar cada integrante del equipo en cada uno de los sprints.
- El proyecto debe dar instrucciones sobre el acceso y uso de la plataforma tecnológica en la nube con la que cuenta cada equipo.
- El proyecto debe definir la mecánica de coordinación del grupo.
- El proyecto debe dar instrucciones sobre la configuración y uso de los ambientes de desarrollo y producción.



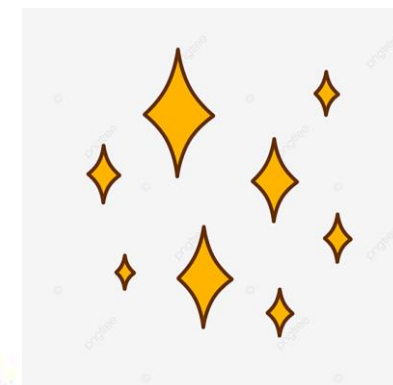
## CICLO 4B

# APLICACIONES MÓVILES



### Plataforma de desarrollo

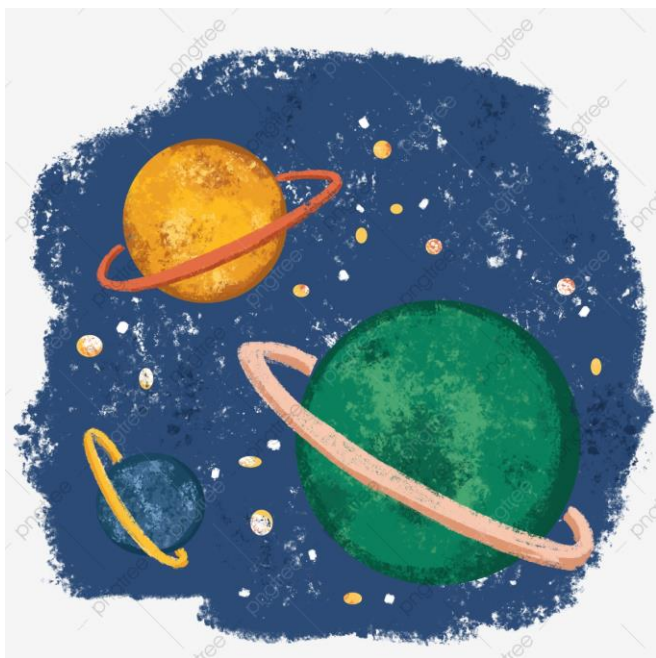
Plataforma de desarrollo para iOS o para Android (Flutter),  
definidos de común acuerdo con el operador.





## CICLO 4B

### APLICACIONES MÓVILES



- El proyecto debe tener un contexto real.
- El proyecto debe estar estructurado en 4 sprints, con requerimientos claros para cada una de las etapas
- El proyecto debe estar planteado para ser desarrollado por un equipo de hasta 5 beneficiarios.
- Los sprints deben tener un conjunto de requerimientos funcionales bien definidos, a partir de los cuales el beneficiario pueda hacer un diseño de la visualización y la interacción, siguiendo las mejores prácticas de UX.
- Los sprints deben tener un conjunto de pruebas, asociadas con cada uno de los requerimientos.
- El proyecto debe especificar el stack tecnológico que debe ser utilizado en la construcción de la solución.

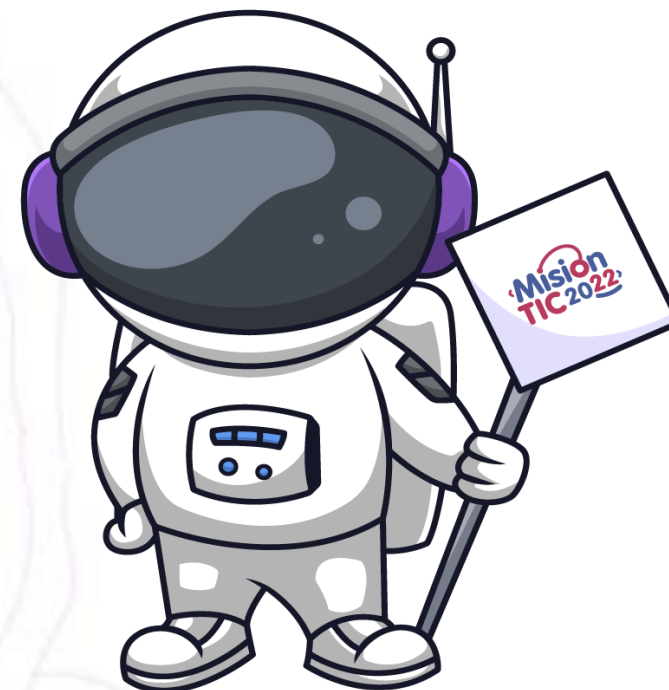




## CICLO 4B

### APLICACIONES MÓVILES

- El proyecto debe incluir el diseño de la base de datos y/o de la especificación de la API que implementa el servidor.
- El proyecto debe especificar el uso y estructura de los repositorios de código.
- El proyecto debe definir o rotar claramente los roles y el trabajo que debe desarrollar cada integrante del equipo en cada uno de los sprints.
- El proyecto debe dar instrucciones sobre el acceso y uso de la plataforma tecnológica en la nube con la que cuenta cada equipo.
- El proyecto debe definir la mecánica de coordinación del grupo.
- El proyecto debe dar instrucciones sobre la configuración y uso del ambiente de desarrollo.





## CICLO 4A y 4B

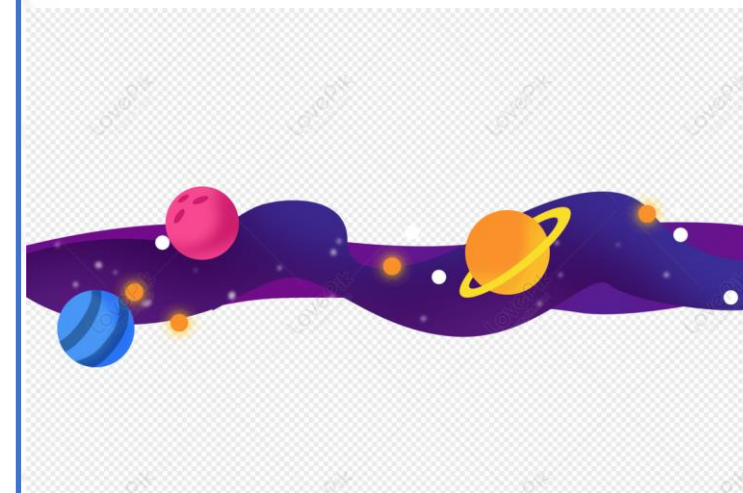
### ENTREGABLES WEB Y MÓVILES

#### **Sprint 1 - Planning**

Duración: Semanas 1 y 2.

10 de octubre / 23 octubre

- Repositorio donde integrarán el trabajo.
- Gestión de la configuración.
- Product Backlog.
- Historias desarrolladas en el Sprint 1.
- Vídeo: Reunión Spring Review.
- Informe de Retrospectiva.
- Sprint Backlog del siguiente Sprint.





## **Sprint 2 - Interfaz de Usuario**

Duración: Semanas 3 y 4.

24 de octubre / 06 de noviembre

- Product Backlog (actualizado).
- Historias desarrolladas en el Sprint 2
- Vídeo: Reunión Spring Review.
- Historias desarrolladas en el Sprint 1.
- Informe de Retrospectiva.
- Sprint Backlog del siguiente Sprint.



### **Sprint 3 - Datos y Backend**

Duración: Semanas 5 y 6.

7 de noviembre / 20 de noviembre

- Product Backlog (actualizado).
- Historias desarrolladas en el Sprint 3.
- Vídeo: Reunión Spring Review.
- Informe de Retrospectiva.
- Sprint Backlog del siguiente Sprint.





## **Sprint 4 - Despliegue y Distribución**

Duración: Semana 7.

21 de noviembre / 27 noviembre

- Historias desarrolladas en el Sprint 4.
- Vídeo: Reunión Spring Review.
- Informe de Retrospectiva.
- Sprint Backlog del siguiente Sprint.





# EVALUACIÓN

## Ciclo 4



- La nota final del ciclo se calcula así:
- **80%** Desarrollo del proyecto  
(Sustentación final al formador sobre el proyecto realizado total 40%+ la nota del seguimiento del tutor scrum total 40%, esto incluye foros diarios y seguimiento de los sprints)
- **10%** inglés
- **10%:** módulo de habilidades personales.





¡Descarga tu certificado a partir del 15 de noviembre!

<https://certificadomisionticutp.com/>

