# BIENVENIDOS AL SEMILLERO IN-SILICO

Semana 1: Introducción al semillero y a la programación competitiva.

#### ¿Qué es una competencia de programación?

- Deporte mental.
- Apoyado por grandes empresas de tecnología.
- Competencia (Contest).
- Concursante o programador competitivo (Contestant).
- Consiste de un conjunto de problemas lógico o matemáticos, y los concursantes deben escribir un programa que resuelva dicho problema.
- Lenguajes: C++, Python y Java.
- La clasificación(Ranking) depende del número de problemas resueltos y el tiempo gastado en ello.
- Cada equipo/participante tiene un computador, cuaderno y lápiz.

- La categoría de un problema puede ser:
  - Teoría de números.
  - Teoría de grafos.
  - Geometría.
  - Análisis de cadenas.
  - Estructuras de datos.
- Una competencia puede ser individual/equipo.
- Duración: 2 horas a 1 mes.
- Numero de problemas: 1 − 11 problemas.
- Online.
- Onsite.

# Reglas de una competencia de programación.

- Computador + Cuaderno + Lápiz.
- Ejemplo problema(Statement).
- Funcionamiento del juez.
- Resultados de un juez.
- Flujo de una competencia.
- Ejemplo Standings.

## Beneficios del participante

- Ofertas de compañías
- Habilidades
- Gloria
- Premios

#### Competencias mas importantes

- ACM ICPC
- Google CodeJam
- Top Coder Open
- Facebook Hacker Cup
- Yandex.Algorithm
- VK CUP
- Challenge 24
- UTP Open

## Recursos: Bibliografía – Web grafía

- Cursos:
  - ► How to Win Coding Competitions: Secrets of Champions | edx
- Libros:
  - Competitive Programming 3 | Steven Halim & Felix Halim
  - Introduction to Algorithms | Thomas H. Cormen.
- Jueces:
  - Codeforces
  - HackerRank
  - Uva
  - Usaco

#### SIGUENOS

**■Twitter:** <a href="https://twitter.com/in\_silicoUTP">https://twitter.com/in\_silicoUTP</a>

■ Blog: <a href="https://in-silico.github.io/blog/">https://in-silico.github.io/blog/</a>

■ Github: <a href="https://github.com/in-silico">https://github.com/in-silico</a>