

Training Camp Argentina 2018

Universidad de Buenos Aires - FCEN

Objetivos del TC

- El objetivo del Training Camp es formar equipos para las competencias de programación (sobre todo la ACM-ICPC).
- Vamos a tener charlas teóricas, sobre temas recurrentes en programación competitiva.
- También haremos simulaciones de competencias de 5 horas en equipos de 3 (similar a ICPC), y algunas charlas de resolución de problemas.

¿Quiénes somos?



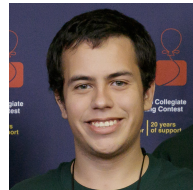
Nicolás Álvarez (UNS)



Mariano Crosetti (UNR)



Agustín Gutiérrez (UBA)



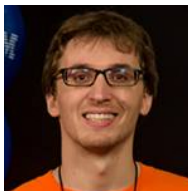
Matías Hunicken (UNC)



Melanie Sclar (UBA)



Quimey Vivas (UBA)



Pablo Zimmermann (UNR)



Ariel Zylber (UBA)

- El evento es de lunes a viernes. Todos los días están divididos en 3 partes:
 - Mañana (9 a 13): Clase teórica y/o resolución de problemas de pruebas anteriores (por lo general 2/3 horas de clase teórica y 2/1 de resolución, pero hay días de sólo resolución).
 - Mediodía (13 a 14): Almuerzo.
 - Tarde (14 a 19): Prueba (simulación de competencia).
- El horario del almuerzo es tiempo libre.
- Durante las mañanas y las tardes, se realizarán todas las actividades del evento propiamente dicho.

Clases teóricas

- Las clases estarán divididas en dos niveles: inicial y avanzado.
- El nivel inicial está pensado para quienes tienen poca (o ninguna) experiencia en programación competitiva. Se darán los temas básicos y más recurrentes de programación competitiva.
- En el nivel avanzado se darán temas menos conocidos, y se pondrá más énfasis en la resolución de problemas de pruebas anteriores.
- En cada clase pueden decidir a qué nivel van (en base a si un determinado tema del inicial lo conocen o no, o si lo conocen y quieren repasarlo), pero recomendamos mantenerse lo más posible en el mismo nivel.
- Pueden ver info más detallada de las clases en la página del TC (www.trainingcamp.org.ar/actual/clases.shtml).

Resolución de problemas

- Luego de cada charla teórica se dedicará un tiempo a contar las soluciones de los problemas de pruebas anteriores.
- Hay días de sólo resolución (sin clase teórica) para charlar los problemas que quedaron pendientes.
- Las resoluciones también están divididas en dos niveles. Los problemas más fáciles sólo se charlarán en el nivel inicial y los más difíciles sólo en el nivel avanzado.

Simulaciones de competencia

- Las pruebas **no** estarán divididas en dos niveles, pero contendrán problemas de dificultad y temática variadas.
- Duran 5 horas. Durante la última hora no se actualiza el standing, para sumar suspenso para el final (igual que en ICPC).
- Usaremos el juez Codeforces (www.codeforces.com). Si todavía no lo hicieron, deben unirse al grupo (<https://codeforces.com/group/HKdByrdQUN>).
- Recomendamos competir en equipos de 3. No hay problema si arman equipos de a 2, pero intenten no trabajar individualmente en las pruebas.

Cronograma detallado

	Lunes 30/7	Martes 31/7	Miércoles 1/8	Jueves 2/8	Viernes 3/8
09:00 a 10:00	Registración	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4 (I) Resolución (A)
10:00 a 11:00	Ceremonia de Apertura. Charla introductoria.				
11:00 a 12:00	Charla de Google: "Conectándonos con usuarios y clientes en la Era de la Asistencia Virtual", a cargo de Pablo Barrio	Resolución	Resolución	Resolución	Resolución
12:00 a 13:00					
13:00 a 14:00	Almuerzo (libre)	Almuerzo (libre)	Almuerzo (libre)	Almuerzo (libre)	Almuerzo (libre)
14:00 a 15:00	Prueba 1: Diagnóstico	Prueba 2	Debate sobre "Estrategia en competencias de programación".	Prueba 3	Prueba 4
15:00 a 16:00			Charla de Medallia		
16:00 a 17:00			Resolución		
17:00 a 18:00					
18:00 a 19:00					

Primera semana

Cronograma detallado

	Lunes 6/8	Martes 7/8	Miércoles 8/8	Jueves 9/8	Viernes 10/8
09:00 a 10:00	Clase 5 (I) Clase 4 (A)	Clase 6 (I) Clase 5 (A)	Clase 7 (I) Resolución (A)	Clase 8 (I) Clase 6 (A)	Resolución
10:00 a 11:00	Resolución	Resolución	Resolución	Resolución	
11:00 a 12:00		Charla de Avature: "Como correr 2MM de tests por día y no morir en el intento", a cargo de Quimey Vivas			
12:00 a 13:00					
13:00 a 14:00	Almuerzo (libre)	Almuerzo (libre)	Almuerzo (libre)	Almuerzo (libre)	Almuerzo (libre)
14:00 a 15:00	Prueba 5	Prueba 6	Prueba 7	Prueba 8	Discusión de feedback
15:00 a 16:00					Cierre y Premiación
16:00 a 17:00					
17:00 a 18:00					
18:00 a 19:00					

Segunda semana

Ranking

- Va a haber un ranking de los mejores participantes del TC.
- Por cada contest, se calcula el siguiente valor:

$$R = 200 \cdot \frac{n - place + 1}{n} \cdot \frac{solved}{maxSolved} + 100 \cdot \frac{upsolved}{problemCount}$$

, donde

- n es la cantidad de equipos que compitieron.
 - $place$ es la posición del equipo en competencia.
 - $solved$ es la cantidad de problemas resueltos en competencia.
 - $maxSolved$ es la cantidad de problemas resueltos por el equipo ganador.
 - $upsolved$ es la cantidad de problemas resueltos **individualmente** después de la competencia (pueden discutir ideas, pero no pasarse código).
 - $problemCount$ es la cantidad de problemas de la prueba.
- El puntaje total es el promedio de los puntajes de los contests (se debe participar en todos, ya sea competir o upsolving).

Va a haber premios para los mejores participantes (según la fórmula anterior).

- Un premio para los primeros 3.
- Un premio para los primeros 4.
- Un premio para los primeros 10.
- Un premio sorteado para 2 de los primeros $\lfloor \frac{N}{3} \rfloor$ participantes (donde N es la cantidad total de participantes que participaron en todas las pruebas).

- www.trainingcamp.org.ar (página del TC con filminas e info de las charlas)
- <https://codeforces.com/group/HKdByrdQUN> (grupo de CF para las competencias)
- <https://groups.google.com/forum/#!forum/trainingcamp2018> (grupo de Google)
- <https://t.me/joinchat/BsxlzBEGRNMUACZk2ACRPA> (grupo de Telegram)