



**“YOU MIGHT NOT THINK THAT PROGRAMMERS
ARE ARTISTS, BUT PROGRAMMING IS AN
EXTREMELY CREATIVE PROFESSION. IT’S LOGIC-
BASED CREATIVITY.”**

JOHN ROMERO

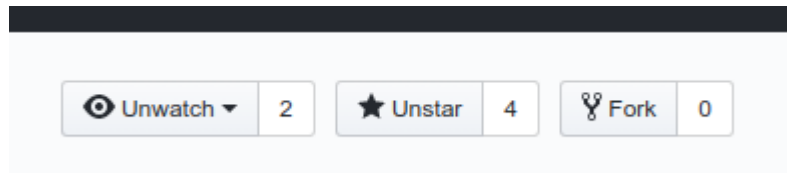
© Lifehack Quotes

Jueces online

- OmegaUp
- UVa
- URI
- HackerRank
- GeeksForGeeks
- CodeSignal
- CodeForces
- COJ
- SOJ

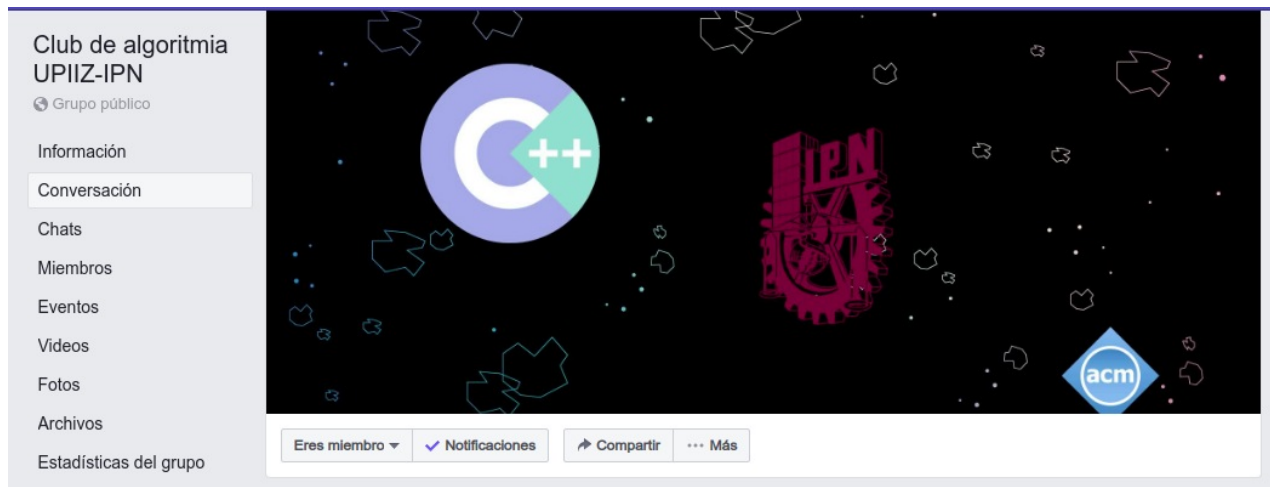
Repositorio del club

<https://github.com/Wolfteinter/Club-de-programacion-UIIZ-IPN>

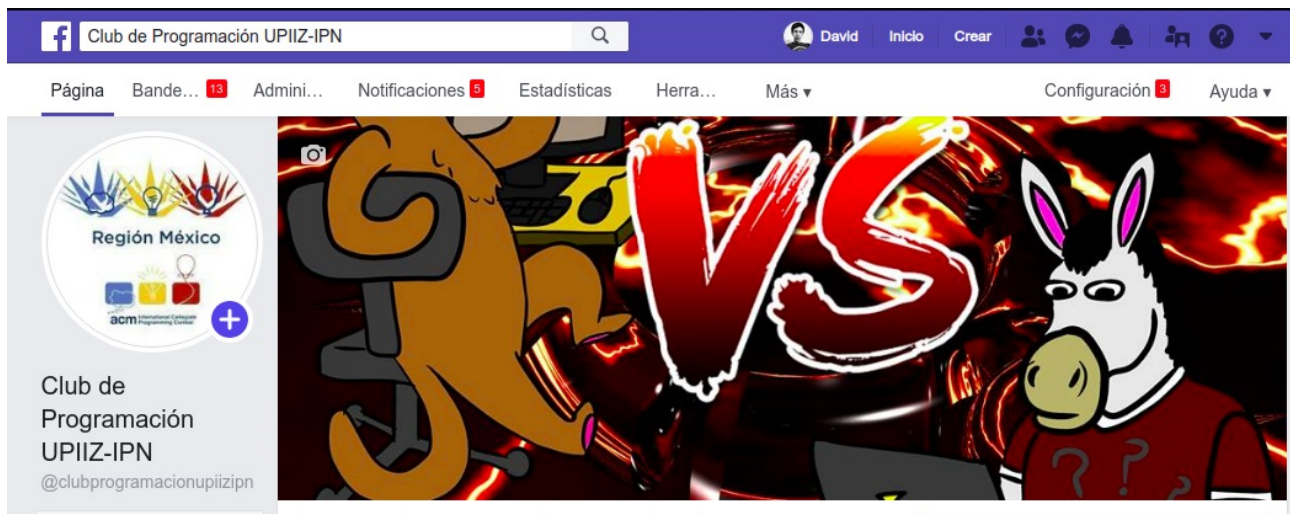


GitHub

Facebook



<https://www.facebook.com/groups/278076613026778/>



<https://www.facebook.com/clubprogramacionupiizipn>

Concursos

- ACM-ICPC - presencial.
- CodeJam de Google.
- KickStart de Google.
- RPC.
- Kaggle – Ciencia de datos.
- Internos.
 - OmegaUp
 - HackerRank
 - CodeForces
 - CodeSignal

TEMARIO AGOSTO 2019-DICIEMBRE 2019

Básicos

1. Recomendaciones y lenguajes de programación.
2. Qué es la programación competitiva.
3. C++.
4. Hola mundo.
5. Mi primer inteligencia artificial, hola mundo recargado.
6. Estructuras de control – Calculadora.
7. Manejo básico de cadenas.
8. Vectores y matrices.
9. Ciclos
10. Funciones
11. Estructuras de datos lineales
12. Búsqueda
13. Recursividad
14. Algoritmos de ordenamiento
15. Manejo intermedio de cadenas.
16. Complejidad algorítmica.
17. Introducción a la programación competitiva.
 1. Jueces online.
 2. Estructura de los concursos.
18. Algoritmos en inteligencia artificial.
19. Teoría de números
 1. Primos.
 2. Aritmética modular.
 3. Pruebas de primalidad.
20. Combinatoria y permutaciones.
21. Manejo de bits.

Intermedios

- Algoritmos greedy.
- Algoritmos de manejo de bits.
- Programación dinámica (DP).
 - Introducción.
 - DP Método tabulado.
 - DP Memorización.
 - Resolviendo problemas de DP.
- Teoría de grafos
 - Resolviendo problemas de grafos.
- Machine learning.
 - Revisión de matemáticas en machine learning.
 - Regresión lineal.
 - SVM.
 - Mínima distancia.
 - Inferencia Bayesiana.
 - K-Means.
 - Introducción a redes neuronales.
 - Construyendo red neuronal convolucional.
- Procesamiento de cadenas.
- Teoría de juegos.
- Geometría computacional.