



Entrevistas Técnicas de Trabajo



Por Ariel Parra

[Γα=Ω5]

Introducción

Al menos en nuestro estado, cada año se gradúan cientos de estudiantes en áreas de tecnología como informática, sistemas, computación inteligente e ingeniería de software, provenientes de múltiples universidades. El problema surge al analizar la oferta y la demanda a nivel nacional e internacional. El propósito de este taller es proporcionar las herramientas y habilidades necesarias para conseguir un empleo en el área STEM.

PRINCIPALES OBSTÁCULOS PARA TENER UN EMPLEO



34.3%
MERCADO LABORAL SATURADO



20.2%
ESTÁ EN PROCESO DE TITULACIÓN



11.5%
CUESTIONES PERSONALES
(MATRIMONIO, EMBARAZO, ENFERMEDAD).

Tipos de empresas a las cuales aplicar

- Empresas **chicas** (Locales): Negocios con una infraestructura de TI básica o inexistente, como escuelas, pequeños comercios, restaurantes y startups locales.
- Empresas **Medianas** (Nacional o internacional): Softtek, C3AI, Inegi, Sensata Tech, kuona, epam, wizeline.
- Empresas **Grandes** (Internacionales): Tiktok, Huawei, Intel, Dell, HP, Uber, Nissan, Cisco, IBM, BBVA.
- Empresas **Big Tech**:
 - **FAANG**: Facebook, Apple, Amazon, Netflix y Google.
 - **Big Five**: Alphabet, Apple, Amazon, Meta y Microsoft.
 - **Magnificent Seven**: Alphabet, Apple, Amazon, Meta, Microsoft, Nvidia y Tesla.



Etapas de una Entrevista

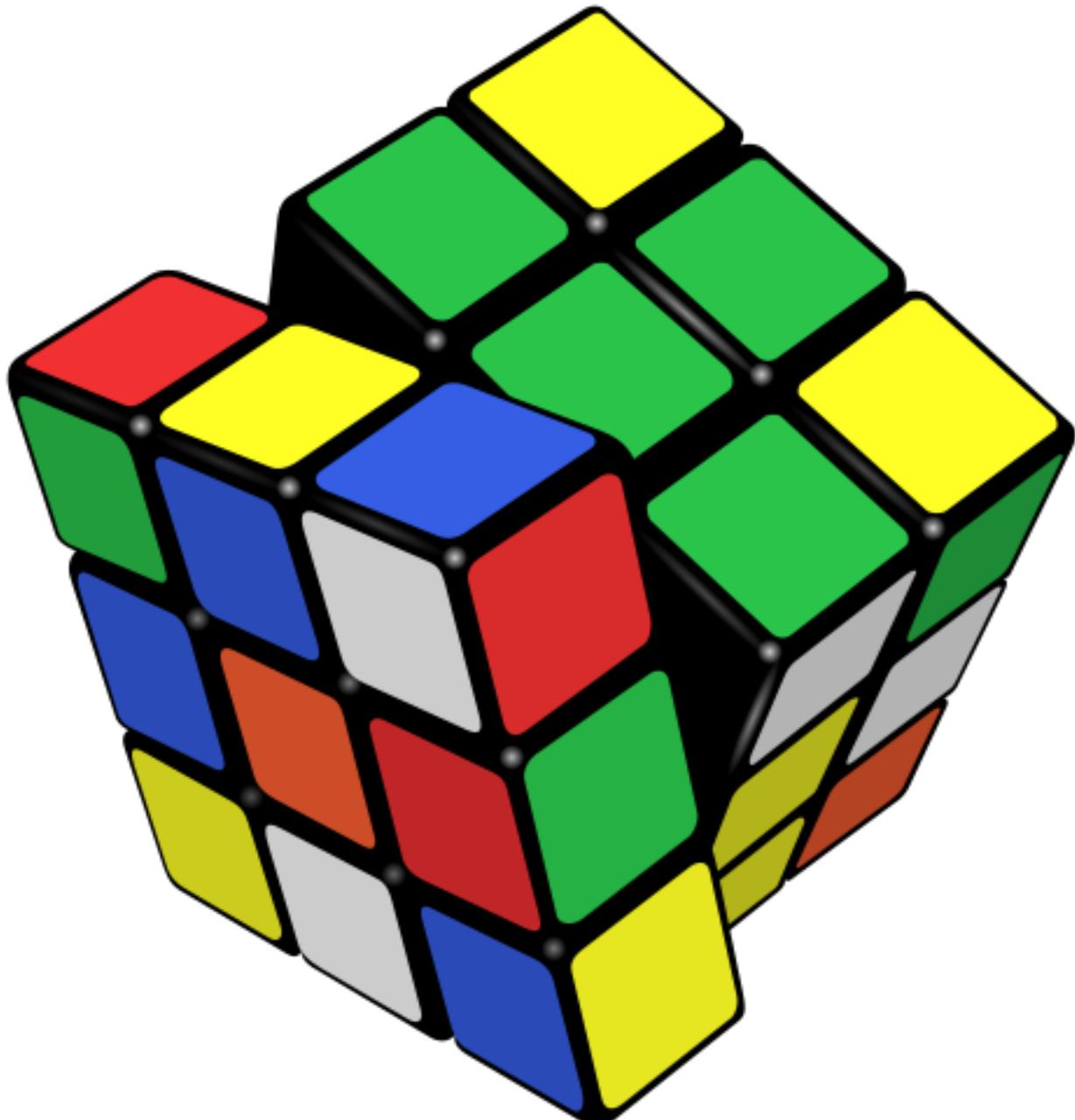
1. **Desarrollo Profesional:** Adquirir habilidades y experiencias relevantes.
2. **Networking:** Conectar con profesionales y explorar oportunidades.
3. **Aplicación:** Enviar CV o résumé a empresas de interés.
4. **Entrevista Preliminar:** Primera toma de contacto, generalmente por teléfono o videollamada.
 - **Situational Interview:** Evaluación basada en la resolución de escenarios hipotéticos.
 - **Behavioral Interview:** Preguntas enfocadas en experiencias pasadas y habilidades interpersonales.
5. **Entrevista Técnica o de Habilidades:** Evaluación de conocimientos específicos y resolución de problemas.
6. **Entrevista Presencial:** Una o varias entrevistas en las oficinas de la empresa.

Soft Skills

Las habilidades blandas son aquellas que reflejan cómo te relacionas, trabajas e interactúas con otras personas. Son fundamentalmente habilidades interpersonales que facilitan una comunicación y colaboración efectiva.

- Resolución de problemas
- Comunicación
- Adaptabilidad
- Gestión del tiempo
- Manejo del estrés
- Ética de trabajo
- Liderazgo





Hard Skills

Las habilidades duras se adquieren a través de la educación y/o la experiencia. Son conocimientos técnicos específicos que pueden ser evaluados mediante títulos, diplomas o certificados.

- Velocidad de tecleo y/o uso de una distribución americana de teclado
- Conocimiento de idiomas (por ejemplo, inglés, aleman, frances, etc.)
- Dominio de la sintaxis de varios lenguajes de programación (Python, Java, C++, etc.)
- Conocimiento de DSA.

Acreditaciones y Reconocimientos (Credentials)

Existen diversas formas de validar y demostrar conocimientos o habilidades adquiridas. A continuación, se describen las principales diferencias entre insignias, certificados y certificaciones:

- **Insignias (Badges):** Son reconocimientos por completar cursos breves y específicos. Suelen ser de forma circular o cuadrada, a diferencia de los certificados, que tienen una presentación rectangular. Las insignias se distribuyen a través de plataformas como Credly.
- **Certificados (Certificates):** Son diplomas, constancias o reconocimientos otorgados por completar un curso, bootcamp, proyecto, examen sin supervisión, entre otros. Aunque valiosos, no cuentan con la validación de las certificaciones.





Certificate of Achievement



awarded to

Ariel Emilio Parra Martínez

Universidad Autónoma de Aguascalientes
HoneyCrisps

The 2024 ICPC Gran Premio de Mexico
20 April - 31 October 2024

Honorable Mention

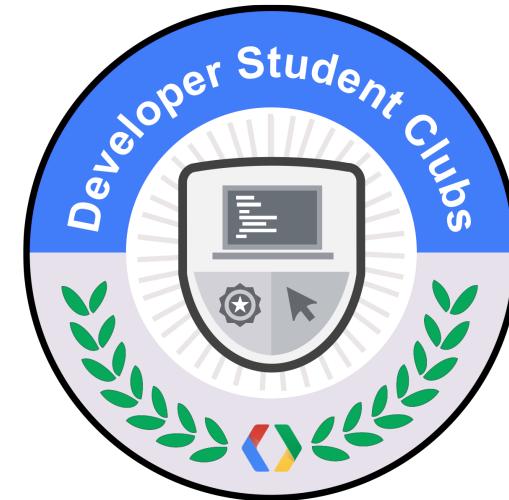

William B. Poucher, Ph. D.
ICPC Executive Director



- **Eventos Presenciales:** Incluyen bootcamps, hackatones, concursos, conferencias y otras actividades que contribuyen al desarrollo profesional.
- **Certificaciones (Certifications):** A menudo confundidas con los certificados, su principal diferencia radica en el proceso de validación. Las certificaciones generalmente requieren un examen supervisado (proctored) a través de proveedores como Pearson VUE o PSI. Este proceso suele implicar un costo asociado a un voucher, lo que les otorga mayor peso y validez en el ámbito laboral.

Ser embajador (ambassador)

#c



Networking y Marca Personal

El **networking** es la habilidad de crear y mantener redes de contactos profesionales que fomentan oportunidades y crecimiento en tu carrera laboral. Este proceso puede iniciarse en etapas educativas, como el bachillerato o la universidad, y debe considerarse una actividad continua.

Para la **marca personal** debes tener una presencia activa en línea; Mantener perfiles actualizados en plataformas como LinkedIn, GitHub, y un **portafolio web**.

Eventos:

- **Ferias de empleo y Virtual Career Fairs:** Conectar directamente con reclutadores. Ejemplos: Feria de empleo de la UAA y la IBM Z Global Virtual Career Fair.
- **Meetups y conferencias:** Compartir conocimientos y experiencias con profesionales del sector. Ejemplos: TalentLand, Código Fest, Google Cloud Next, Google I/O, Microsoft Build, etc.
- **Hackatones y competencias:** Demostrar habilidades técnicas y de colaboración. Ejemplos: ICPC ↗, Meta HackerCup ↗, Talent Hackathon ↗, NASA App Development Challenge ↗, FINANHACK ↗, etc.

Plataformas Digitales:

- **LinkedIn e Indeed:** Plataformas para búsqueda de empleo y networking.
- **Job Shadowing & Information Interviews:** Contactar profesionales para conocer más sobre sus roles.



“ Contar con una **carta de recomendación** de profesores, empleados, supervisores, etc. Puede ayudar a que los reclutadores consideren tu solicitud con mayor interés.

Curriculum Vitae (CV / Hoja de vida) y Résumé

| Aspecto | Résumé (Resume) | Curriculum Vitae (CV) |
|-------------------|--|--|
| Objetivo | Muestra cómo tus experiencias y habilidades te califican para el trabajo deseado. | Muestra tus logros académicos y calificaciones en investigación. |
| Extensión | Límite estricto de 2 páginas Maximo (1 hoja de papel). | 2-3 páginas para un estudiante de posgrado; se alarga con la carrera. |
| Secciones típicas | <ul style="list-style-type: none">- Nombre e información de contacto- Educación- Experiencia laboral- Habilidades | <ul style="list-style-type: none">- Nombre e información de contacto- Educación- Experiencia en investigación- Objetivos profesionales/intereses de investigación- Publicaciones y presentaciones- Premios y becas- Sociedades profesionales- Experiencia docente- Referencias |

OPTIONAL CATEGORY EXAMPLES

You may wish to adopt these categories if relevant to your experience or the opportunity you are applying for. If you have significant experience in a specialized category, consider using that as your primary "Experience" section. Both paragraph and bulleted formats are options, but be consistent with the formatting within your resume. Students in creative and performing arts can develop resumes, portfolios, and websites to support their specific job search. MCS advisors can help you with this.

Formatos

Harvard Society of Black Engineers & Scientists

President

Provided strategic direction and developed annual goals for this 90-member student group. Organized board and general meetings. Oversaw existing activities, programs, and collaborations with other student organizations. Represented group in Black Community Leaders Organization.

Leadership Experience

Cambridge

September 2023 - Ma

Cambridge
January - Ma

Formato Americano

Harvard College Class of 2025

Membership Coordinator / Board Member

Organized marketing and advertising campaign using Mailchimp, resulting in 20% increase in membership. Coordinated a conference and networking event for 30 professionals and 75 students. Upgraded and enhanced website.

- Harvard ↗

Public Service Experience

Cambridge Department of Social Services Intern

- Jake's Resume ↗

Cambridge
September 2023 - I

- Conduct site visits to local social service agencies to assist in evaluating effectiveness of service delivery. Observed experienced counselors and social workers in private settings with clients.
- Analyzed data from various sources to inform policy recommendations.
- 70+ ATS Resume Template ↗

Phillips Brooks House Association

Summer U

- Onchi
- C...
- C...

Dorches...

💡 Para revisar tu CV y/o resume recomiendo visitar la el subreddit r/resumes ↗ y el Simulador de

Applicant Tracking System resumatic.rezi.ai ↗

Programm
Operating
Web Design: [www.ebsignage.com](#) [www.adx.com](#), [www.xyz.com](#)

Research Experience

Stanford Nanotech Research Center

Research Intern

Project: Microfabrication of Thin-film Heaters to Simulate Hotspots.

- Fabricated devices for testing effectiveness of nanoscale patch used to cool down hotspots on microprocessors.
- Utilized cleanroom facilities to create devices with hotspot heater and temperature sensors to simulate heat genera

CPC Γα=Ω5

Mainly Jazz Dance Company

Palo Al

June - Augus



Formato Europeo

- europass ↗

CONTACTO

- simple cv ↗



Calle Cualquiera 123,
Cualquier Lugar

Lore ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit, habitasse diam elementum nunc aenean augue sagittis, neque porta dui scelerisque congue velit.

Sandra HAR

MARKETING MANAGER

EXPERIENCIA LABORAL

Fauget | Marketing Manager

2019 - Actualmente

Lore ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit, habitasse diam elementum nunc aenean augue sagittis, neque porta dui scelerisque congue velit

tas

nsectetur

adipiscing elit, habitasse diam elementum nunc aenean augue sagittis, neque porta dui scelerisque congue velit.

Larana | Marketing Digital

13 ➤ 42



r/resumes • 3 yr. ago

FinalDraftResumes Top 1% Commenter



...

If you're applying online, use a single column resume.

I'm sharing advice



JOHN SMITH
GRAPHIC DESIGNER

PROFILE
I am John Smith a 32 year old who has a strong passion and interest for design & typography.

CONTACT
207-565-7854
311 Bloomfield Way
Franklin, OH
davidsmith@gmail.com
behance.net/davidsm

PERSONAL SKILLS
▪ Social Media Management: such as Facebook, Twitter, Tumblr & Instagram.
▪ Attention & Detail
▪ Good Communication
▪ Multi-tasking

LANGUAGES
English: ★★★★
Spanish: ★★★★

EDUCATION
Institute of College in Art - 2015
One Term for Traditional Arts

Art of College Design Ohio - 2014
BA Graphic Design and Visual Communication

Bentley High School - 2009
Secondary Education

EXPERIENCE
Graphic Studio Ohio, 2010 - current
Graphic Designer

Passive Studio Inc. 2014
Graphic Designer & Social Media Expert

SKILLS
Illustrator: ★★★★★
Photoshop: ★★★★★
Premiere: ★★★★★
Corel Draw: ★★★★★
Microsoft Office: ★★★★★

John Smith

Page 2
Phone: (222) 222-2222
Cell: (222) 222-2222
Email: email@address.com

PROFESSIONAL EXPERIENCE - Continued

changed oil, aligned front end, replaced and adjusted headlights, repaired radiator leak, repaired engine from abnormal wear, cleaned and replaced other parts, such as piston, rods, gears, valves, and bearings, ensured the maintenance of ship.

CEDA Reactor Ltd., Fort McMurray, Alberta
General Labourer - Jan. 2009-Oct. 2009

- Operated high pressure water equipment and vacuum trucks; maintained pumping units and specialty tools; fixed equipment; repaired and replaced pumps
- Worked in conjunction with a team; prepared trailers as required

Initial Security, Fort McMurray, Alberta
Security Guard - Jan. 2008-Oct. 2008

- In conjunction with a security team of 8-10 closely monitored a Syncrude worksite of approximately 4000+ personnel; patrolled the premises daily to prevent and detect signs of intrusion and ensure security; verified identification of personnel entering worksite; performed vehicle checks
- Wrote reports of daily activities and irregularities, such as equipment and property damage, theft, presence of unauthorized persons, and unusual occurrences; investigated disturbances and reported problems and incidents

Glovenetton Shipyard, Glovenetton, Newfoundland
1st Year Welder - Jan. 2004-Jan. 2005

- Welded and maintained large 60 ft. fishing vessels; welded new and old metal in most positions
- Operated welding equipment such as electric arc welders, gas welders, etc.
- Performed welding and routine repairs and maintenance; monitored fire safety; maintained park installed hearings

Irving, Marks, Newfoundland
Gas Attendant/Cashier - Sep. 2003-Jan. 2004

- Refuelled vehicles; performed minor service and maintenance such as windshield washing, changing tires, adding air pressure, and replacing windshield wiper blades
- Received payment from customers; operated deli/cashier terminals and lotto terminals
- Check fuel levels in underground tanks; maintain clean and orderly checkout areas

EDUCATION

- Welding Certification
College of the North Atlantic, Newfoundland - Sep. 2003-Jun. 2003
- High School Diploma
Smallwood Academy, Newfoundland - Sep. 1996-Jun. 2002

AWARDS & ACHIEVEMENTS

- Terry Mercer Award, Dedication to Academics and Extra-Curricular Activities - 2002
- Most Improved Student Award - 2001
- Commanding Officer Award, Air Cadets - 2001



4K



111



Situational Interview y Behavioral Interview

En una Situational Interview, se describe lo que harías en una situación hipotética. Por ejemplo:

- "**Cuéntame un poco sobre ti...**" → Experiencia relevante. Habilidades alineadas con el puesto. Motivación profesional.
- "**¿Por qué quieres trabajar aquí?**" → Cultura y valores alineados. Aporte con tus habilidades. Interés.
- "**¿Por qué deberíamos contratarte?**" → Diferenciador clave. Experiencia y logros. Impacto en el puesto.
- "**¿Por qué estás dejando tu trabajo actual?**" → Crecimiento profesional. Nuevos desafíos.
- "**¿Dónde te ves en 5 años?**" → Desarrollo profesional. Crecimiento en la empresa. Objetivos realistas.
- "**¿Qué haces fuera del trabajo?**" → Actividades con habilidades transferibles. Intereses alineados.
- "**¿Cuáles son tus fortalezas y debilidades?**" → Fortalezas con impacto. Debilidades en mejora. Honestidad estratégica.

Método STAR

- **Situation** (Situación): Contexto del evento.
- **Task** (Tarea): Responsabilidad en la situación.
- **Action** (Acción): Pasos tomados para abordar la situación.
- **Result** (Resultado): Consecuencias de las acciones tomadas.



Technical Interview (Empresas Medianas y Grandes)

Una **Technical Interview** es un tipo de entrevista utilizada para evaluar las habilidades técnicas y conocimientos del candidato. Generalmente incluyen 1 o 2 problemas algorítmicos, con una duración entre 30 - 60 min por problema. También suelen realizarse en inglés y pueden llevarse a cabo de manera presencial o remota. En el caso de entrevistas en línea, es común el uso de proctoring.

Objetivos

- **Verificación de habilidades:** Confirmar que se posea las habilidades técnicas mencionadas en el CV.
- **Habilidad para resolver problemas:** Evaluar el enfoque para resolver problemas complejos y la capacidad de proporcionar soluciones prácticas.
- **Compatibilidad con el equipo:** Determinar si el estilo de trabajo y conocimientos del candidato se alinean con la metodología de la empresa.
- **Potencial de crecimiento:** Medir la capacidad de aprendizaje y adaptación a nuevas tecnologías y desafíos.

“ Temas Frecuentes en Programación: Pilares OOP, DSA, Problem Solving, sistemas y arquitecturas de software.

Criterios de Evaluación de una Entrevista

- **Habilidades analíticas:**

- ¿Qué tan óptima fue tu solución y en cuánto tiempo llegaste a una solución?
 - ¿Estructuraste bien el problema y consideraste los trade-offs de distintas decisiones?

- **Habilidades de codificación:**

- ¿Pudiste traducir tu algoritmo en código razonable?
 - ¿Consideraste posibles errores y usaste buenas prácticas de estilo?

- **Conocimientos técnicos y fundamentos de informática:**

- ¿Tienes una sólida base en ciencias de la computación y las tecnologías relevantes?

- **Experiencia:**

- ¿Has trabajado en proyectos desafiantes e interesantes?
 - ¿Has demostrado iniciativa y determinación?

Estrategia para Resolver Problemas en una Technical Interview

- 1. Comprender el problema:** Preguntar clarificaciones si es necesario.
- 2. Definir el enfoque (Aproach):** Explicar la estrategia antes de escribir código.
- 3. Escribir pseudocódigo:** Planificar la solución antes de codificarla.
- 4. Implementar la solución:** Escribir código limpio y estructurado.
- 5. Optimizar y verificar:** Revisar errores, optimizar y mejorar la solución.

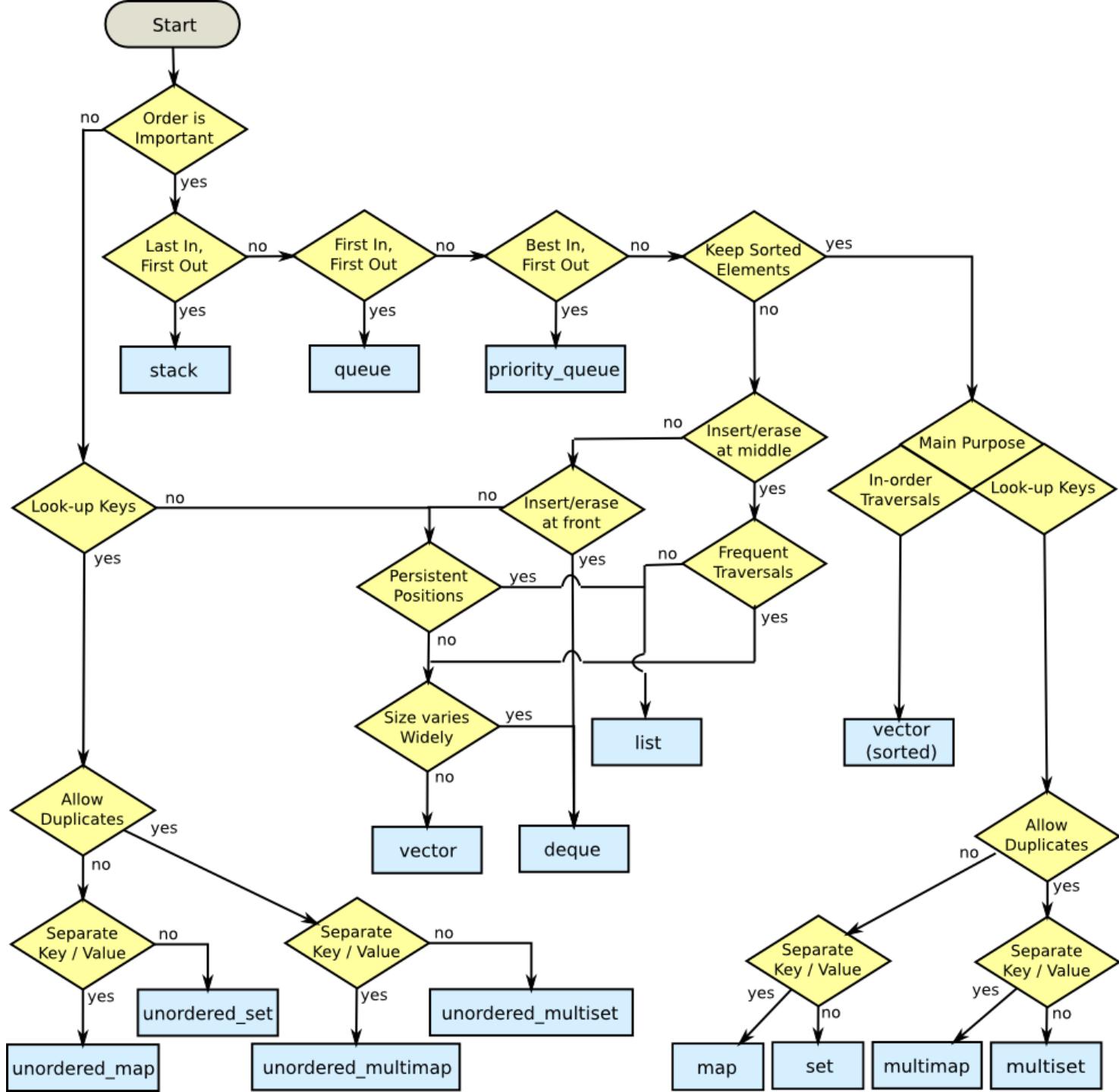
Pregunta Final

“ Siempre es recomendable hacer una pregunta al empleador para demostrar interés y compromiso.

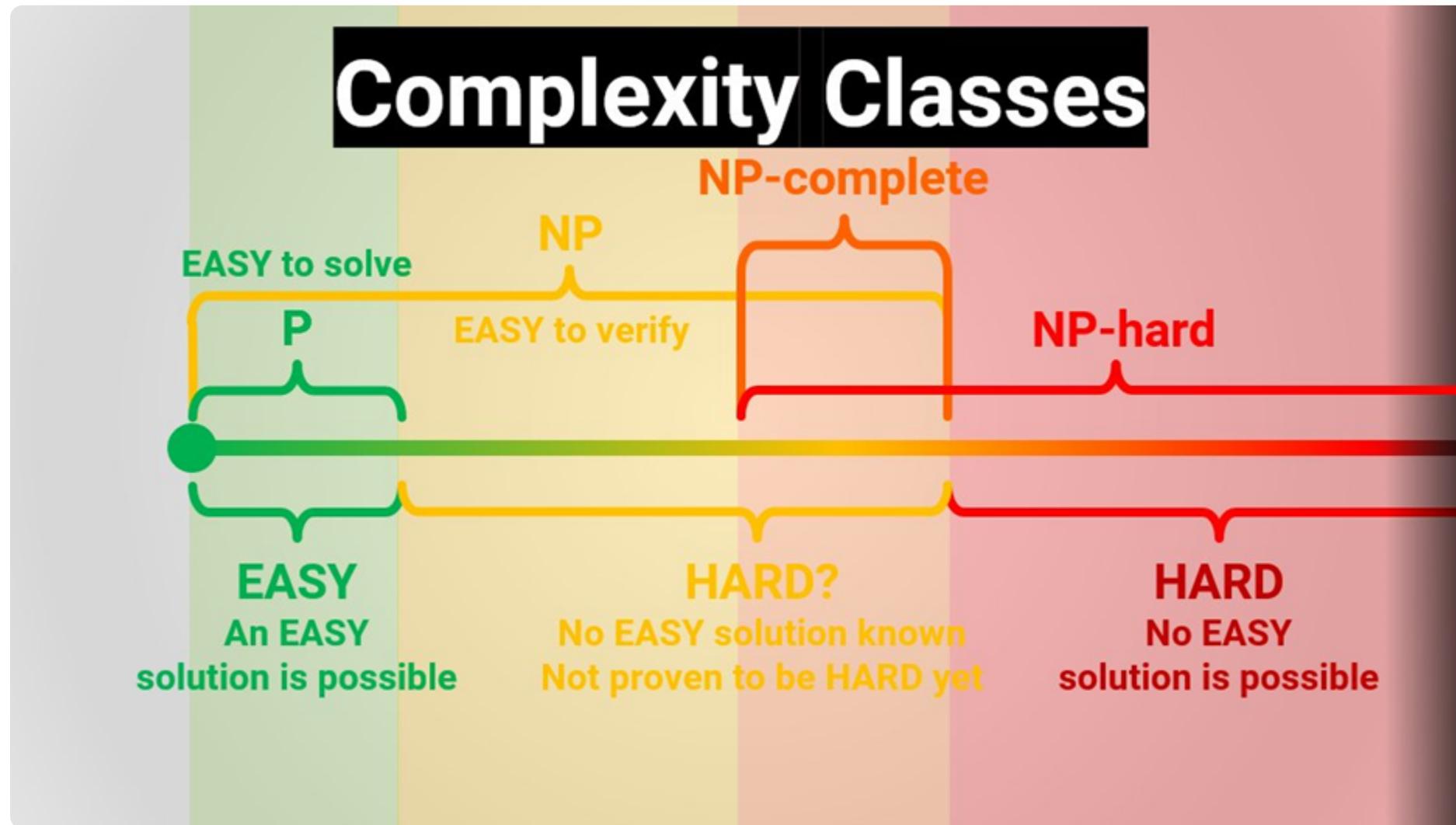
- "¿Cómo es un día normal en la empresa?"
- "¿Cómo es el proceso de evaluación del desempeño en la empresa?"
- "¿Hay oportunidades de crecimiento y desarrollo profesional dentro de la empresa?"
- "¿Qué cualidades tienen los empleados en esta organización?"
- "¿Cuál es la cultura del equipo y cómo se fomenta la colaboración?"

DSA y Algoritmia

```
graph LR;
A[PROBLEMA: Datos]
B[SOLUCIÓN: Resultados esperados]
A --> B
```



Clases de la complejidad



Complejidad de Algoritmos: Big O

La **notación Big O** (O Grande) se usa en la programación para analizar la eficiencia de los algoritmos, midiendo cómo crece el tiempo de ejecución (runtime) o el uso de memoria en función del tamaño de la entrada (n).

Definición formal:

$T(n)$ es $O(g(n))$ si existen constantes c y n_0 tales que para todo $n \geq n_0$:

$$T(n) \leq c \cdot g(n)$$

En otras palabras: Big O define un límite superior para el crecimiento de la función $T(n)$, asegurando que **en el peor caso**, no crece más rápido que $g(n)$.

Tabla de funciones Polinomiales

| Notación en Big O | Nombre de la función |
|---------------------|---|
| $O(1)$ | Constante |
| $O(\log n)$ | Logarítmica |
| $O(n)$ | Lineal |
| $O(n \cdot \log n)$ | Lineal logarítmica o casi-lineal |
| $O(n^2)$ | Cuadrática |
| $O(n^k)$ | Potencial (k siendo constante y $k > 1$) |
| $O(k^n)$ | Exponencial (k usualmente siendo 2 y $n > 1$) |
| $O(n!)$ | Factorial |

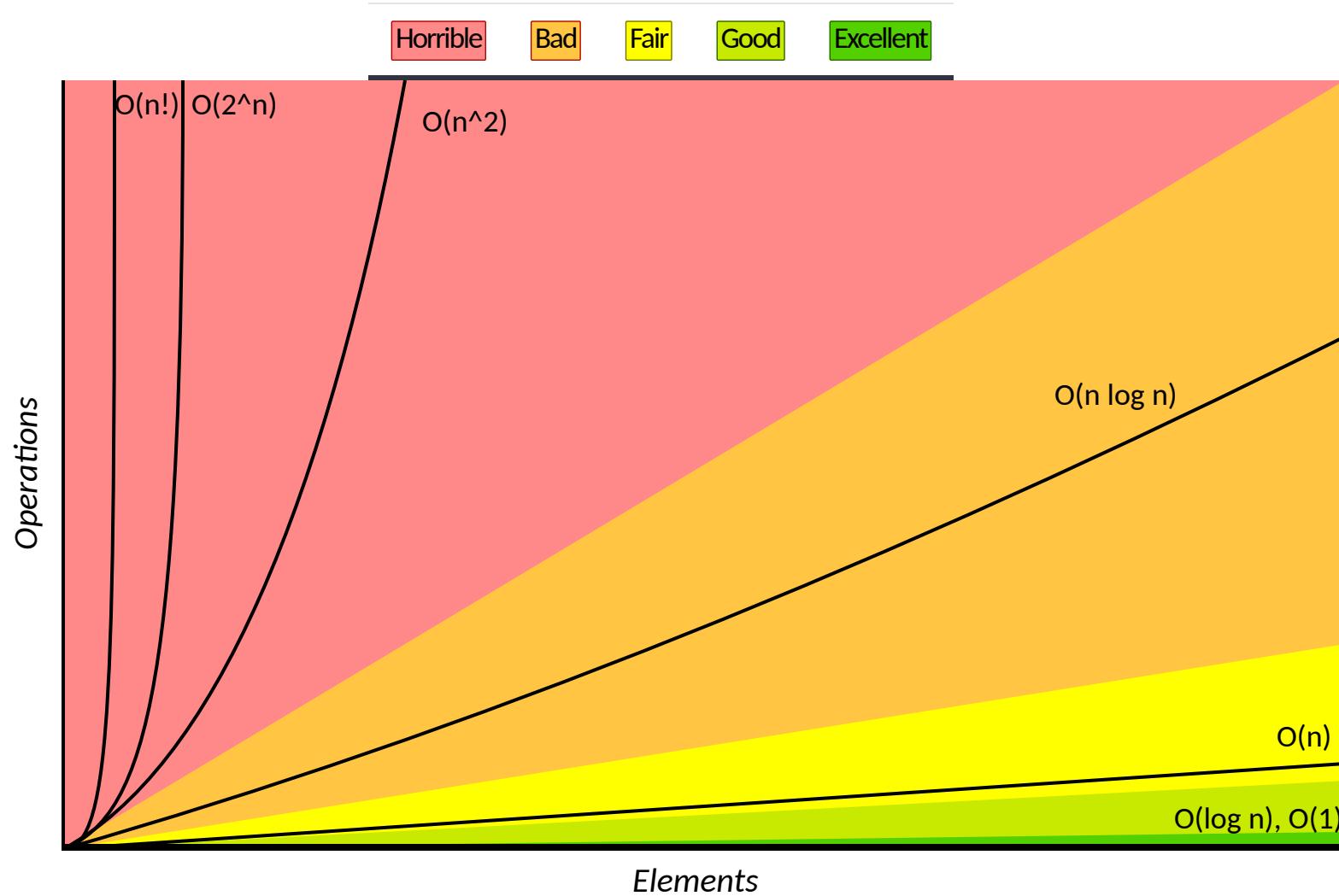


Tabla de notaciones

| Notación | Tipo de cota | Descripción |
|--|-------------------------------------|--|
| O (Big O) | Cota asintótica superior (\geq) | Describe el peor de los casos de un algoritmo. |
| o (small o) | Límite superior estricto ($>$) | Una función crece más lentamente que otra función . |
| Ω (Big Omega) | Cota asintótica inferior (\leq) | Describe el mejor de los casos de un algoritmo. |
| ω (small omega) | Límite inferior estricto ($<$) | Una función crece más rápidamente que otra función. |
| Θ (Big Theta) | Cota asintótica exacta ($=$) | Describe el caso promedio de un algoritmo. |

Tipos de Problemas y Paradigmas

“ Dependiendo del autor o fuente existen desde 16 a 37 tipos de problemas, pero estos caben en 7 grupos

- **Adhoc (math, simulation, strings) - $O(n)$ a $O(n^2)$**

Problemas que no requieren un algoritmo específico o técnica avanzada, sino creatividad y pensamiento lógico. Suelen involucrar simulaciones, manipulación de cadenas o aritmética básica.

- **Range Queries (Prefix Sum) - $O(1)$ a $O(\log n)$ por consulta**

Paradigma que permite responder eficientemente preguntas sobre intervalos en estructuras de datos como arreglos o árboles. Con prefix sum, las consultas son $O(1)$, mientras que estructuras como Fenwick Tree o Segment Tree permiten actualizaciones y consultas en $O(\log n)$.

- **Divide and Conquer (Binary Search, Two Pointers) - $O(\log n)$ a $O(n \log n)$**

Técnica en la que un problema se divide en subproblemas más pequeños y se resuelve combinando sus soluciones. Ejemplos comunes incluyen búsqueda binaria ($O(\log n)$) y el uso de dos punteros ($O(n)$). Algoritmos como Merge Sort tienen $O(n \log n)$.

“ Best Conceivable Runtime (BCR): ninguna solución puede ser más rápida que este límite.

- **Greedy - $O(n)$ a $O(n \log n)$**

Estrategia en la que se toman decisiones locales óptimas en cada paso con la esperanza de obtener una solución global óptima. Algoritmos como Huffman coding o problemas de mochila (Knapsack) pueden requerir $O(n \log n)$ si involucran ordenación.

- **Dynamic Programming - $O(n^2)$ a $O(2^n)$**

Técnica que descompone un problema en subproblemas solapados, resolviéndolos una sola vez y almacenando sus resultados. La complejidad varía mucho según el problema y la optimización usada. Por ejemplo, LCS es $O(n^2)$, pero problemas como subset sum sin memoization pueden llegar a $O(2^n)$.

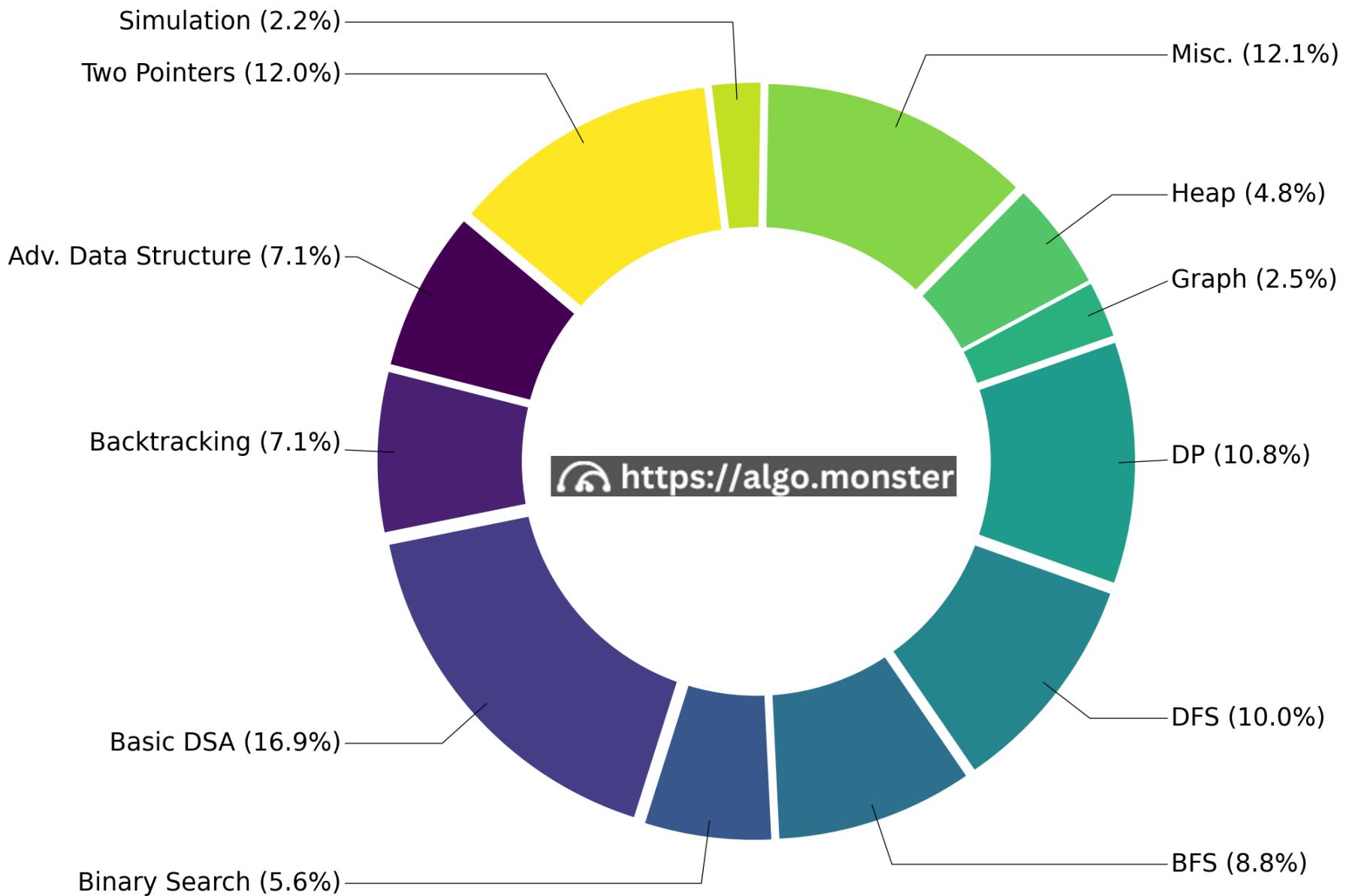
- **Complete Search (Backtracking, Brute Force) - $O(n!)$ a $O(2^n)$**

Método que explora todas las soluciones posibles de un problema. La fuerza bruta pura puede ser $O(n!)$ en problemas de permutaciones, mientras que backtracking con poda puede mejorar el rendimiento en algunos casos.

- **Grafos (Árboles, Traversal) - $O(|V|+|E|)$ a $O(V^3)$**

Paradigma para resolver problemas con estructuras de grafos. Algoritmos de recorrido como BFS y DFS tienen complejidad $O(V + E)$. Algoritmos como Floyd-Warshall para caminos mínimos tienen $O(V^3)$, mientras que Dijkstra con heap tiene $O((V + E) \log V)$.

Top Patterns Overall



Algoritmos Adhoc

- Leetcode - Check If N and Its Double Exist ↗
- Leetcode - Remove Linked List Elements ↗
- Leetcode - Rectangle Overlap ↗
- Leetcode - Can Place Flowers ↗
- Leetcode - Remove One Element to Make the Array Strictly Increasing ↗

Algoritmos de Strings

- Leetcode - ransom Note ↗
- Leetcode - Rotate String ↗
- Leetcode - Check If One String Swap Can Make Strings Equal ↗
- Leetcode - Number of Valid Words in a Sentence ↗
- Leetcode - Valid Anagram ↗

Algoritmos Divide & Conquer

- Leetcode - Binary Search ↗
- Leetcode - Find the Duplicate Number ↗
- Leetcode - Kth Smallest Element in a Sorted Matrix ↗

```
int binarySearch(int arr[], int low, int high, int x) {  
    while (low <= high) {  
        int mid = low + (high - low) / 2;  
  
        if (arr[mid] == x) return mid;  
        if (arr[mid] < x) low = mid + 1;  
        else high = mid - 1;  
    }  
    return -1;  
} // O(log n)
```

Algoritmos Greedy

- Leetcode - Best Time to Buy and Sell Stock ↗
- Leetcode - Jump Game ↗
- Leetcode - Task Scheduler ↗

```
bool canJump(vector<int>& nums) {  
    int size = nums.size() - 1;  
    int goal = size;  
    for (int i = size; i >= 0; --i)  
        if (i + nums[i] >= goal) goal = i;  
    return (goal == 0);  
}
```

Algoritmos de Grafos

- Leetcode - Minimum Depth of Binary Tree ↗
- Leetcode - Diameter of Binary Tree ↗
- Leetcode - Number of Islands ↗

Depth-first search

```
void dfs(int s, vector<vector<int>>& adj, vector<bool>& visited) {
    static int depth = 0;
    if (visited[s]) return; // Si el nodo ya fue visitado
    visited[s] = true;
    cout << "Node: " << s << ", depth: " << depth << endl;
    ++depth;
    for (auto u : adj[s]) dfs(u, adj, visited); // se recorren todos los nodos vecinos
    --depth;
} // O(V + E)
```

Breadth-first search

```
void bfs(int start, const vector<vector<int>>& adj, vector<bool>& visited) {
    queue<int> q; // nodos por explorar
    int distance[n]; //distancia de cada nodo desde el nodo inicial

    visited[start] = true;
    distance[start] = 0;
    q.push(start); // nodo inicial a la cola
    while (!q.empty()) { //// Mientras haya nodos en la cola
        int s = q.front(); q.pop(); // primer nodo de la cola
        for (auto u : adj[s]) { // se recorren todos los nodos vecinos
            if (visited[u]) continue;
            visited[u] = true;
            distance[u] = distance[s]+1;
            q.push(u); // se añade el nodo vecino
        }
    }
} // O(V + E)
```

Algoritmos de Dynamic Programming

- Leetcode - Count Primes ↗
- Leetcode - Range Sum Query - Immutable ↗
- Leetcode- House Robber ↗

```
int fibonacci(int n){                      //O(2^n)
    if(n<=1) return 1;                      //O(1)
    return fibonacci(n-1) + fibonacci(n-2); //O(2^n)
}
```

```
for (ull i = 2; i <= n; ++i) // O(n)
    ans[i] = ans[i - 1] + ans[i - 2]; // O(n) en tiempo y espacio
```



Ozzy Kamoloff
kamoloff

Contest Rating
1,982



Level
Knight

Global Ranking
6,361/260,718

Attended
20

Top

2.75%

Rank 3,907

Python Engineer

Edit hash.to ↗

Germany • seanprashad.com ↗

kamoloff • cses.fi ↗

in kamoloff • leetcode ↗

Community Stats • Hackerrank ↗

Views 8.7k • bytebytogo ↗

Last week +57

• techinterviewhandbook ↗

Solution 18

Last week 0 • algomonster ↗

Discuss • algomap.io ↗

Last week 0

Reputation 151

Last week +1

CPC Γα=Ω5

Solved Problems

1000
Solved

Easy 432 /552 Beats 99.96%

Medium 486 /1176 Beats 99.5%

Hard 82 /475 Beats 97.0%

Badges

5



Most Recent Badge

Knight

1,632 submissions in the last year

Total active days: 257

Max streak: 70

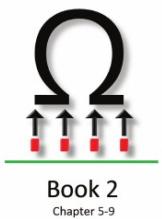
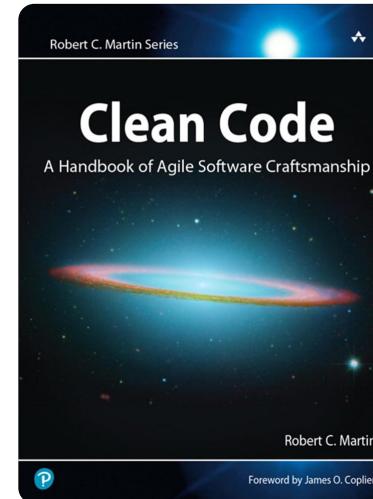
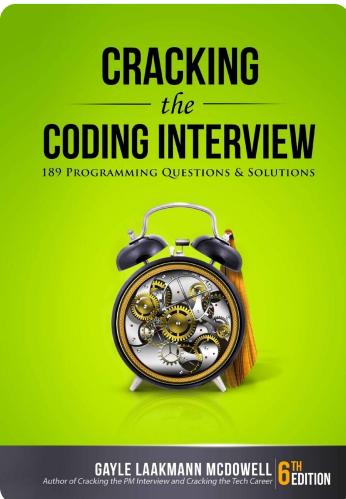
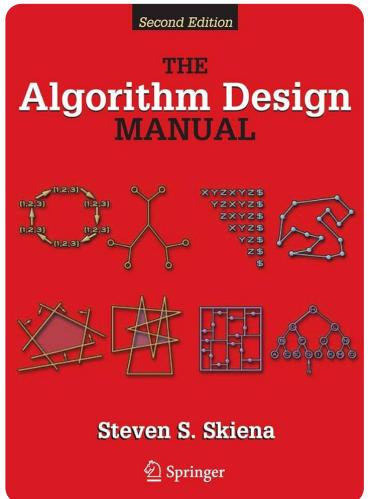
Current



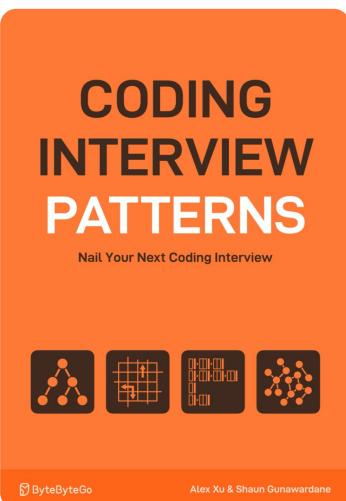
Plataformas para practicar Mock Interviews

- interviewing.io ↗
- Google Interview Prep ↗
- gainlo.co ↗
- hellointerview.com ↗
- pramp.com ↗

Lecturas Recomendadas



Handbook for ICPC and IOI Contestants,
and for Computer Science enthusiasts



<https://en.algorithmica.org>

Algorithmica

Algorithmica is an open-access web book dedicated to the art and science of computing.

It is created by Sergey Slotin and the teachers and students of Tinkoff Generation — a nonprofit educational organization that trains about half of the finalists of the Russian Olympiad in Informatics.

The English version of the website is a work in progress; the only useful thing you can find here is the continuously updated draft of [Algorithms for Modern Hardware](#). We are currently more focused on the [Russian version](#), which hosts various course materials that we use ourselves.

If you spot an error, please create an issue on [GitHub](#) or, preferably, fix it right away (the pencil icon on the top-right).

Referencias

- A. James Clark. (2022). *Interview Tips*. Recuperado de https://eng.umd.edu/sites/clark.umd.edu/files/Interview_Tips_Handout.pdf ↗
- CPC-GALLOS. (2024). *Big O (Complejidad de Algoritmos)*. Recuperado de https://cpc-gallos.github.io/Presentations/2024/2_001-BigO.html ↗
- CPC-GALLOS. (2024). *Tipos de Problemas y Paradigmas*. Recuperado de https://cpc-gallos.github.io/Presentations/2024/2_002-Tipos_Problemas_Paradigmas.html ↗
- Ernst, F. et all. (2000). *Teamwork in Programming*. Recuperado de <http://arantxa.ii.uam.es/~swerc/p6-ernst.pdf> ↗
- Florida State University. (s.f.). *Preparing for Your Technical Interview*. Recuperado de <https://career.fsu.edu/sites/g/files/upcbnu746/files/Final%20Technical%20Interview%20Guide.pdf> ↗
- Florida State University. *Career Guides*. Recuperado de <https://career.fsu.edu/resources/career-guides> ↗

- Harvard. (2017). RESUME/CV GUIDE. Recuperado de <https://content.sph.harvard.edu/wwwhsph/sites/36/2017/08/Resume-Guide-October-2017.pdf> ↗
- Harvard. (s.f.). CVs and Cover Letters. Recuperado de <https://hwpi.harvard.edu/files/ocs/files/gsas-cvs-and-cover-letters.pdf> ↗
- Haykal, I. (2017). Comunicación asertiva: cómo expresarse de manera clara. Recuperado de <https://psicologiamiento.com/social/comunicacion-asertiva> ↗
- Indeed. (2024). Qué preguntas hacer en una entrevista de trabajo. Recuperado de <https://mx.indeed.com/orientacion-profesional/entrevistas/que-preguntas-en-una-entrevista-de-trabajo> ↗
- Laakmann, G. (s.f.). Resources. Recuperado de <https://www.crackingthecodinginterview.com/resources.html> ↗
- Liu, .R. (s.f.). Training ICPC Teams: A Technical Guide. Recuperado de <https://www.cs.montana.edu/users/paxton/classes/ravensburg/materials/TrainingICPC.pdf> ↗
- McLellan, C. (2025). La cover letter perfecta: qué es y estructura. Recuperado de <https://www.britishcouncil.es/blog/covering-letter-en-ingles> ↗
- MIT. (s.f.). Using the STAR method for your next behavioral interview (worksheet included). Recuperado de <https://capd.mit.edu/resources/the-star-method-for-behavioral-interviews/> ↗

- National Careers GOV UK. (s.f.). *The STAR method*. Recuperado de <https://nationalcareers.service.gov.uk/careers-advice/interview-advice/the-star-method> ↗
- Pedro Enrique. (2024). *KISS, DRY, SOLID, YAGNI — A Simple Guide to Some Principles of Software Engineering and Clean Code*. Recuperado de <https://medium.com/@hlfdev/kiss-dry-solid-yagni-a-simple-guide-to-some-principles-of-software-engineering-and-clean-code-05e60233c79f> ↗
- Santander Universidades. (2021). *Habilidades para currículum: cuáles son las más importantes y cómo destacarlas*. Recuperado de <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/habilidades-para-curriculum.html> ↗
- University of Washington. (2014). *Interviewing*. Recuperado de <https://courses.cs.washington.edu/courses/cse403/14sp/lectures/lecture17-interviewing.pdf> ↗
- Wikipedia Editors. (2025). *Big Tech*. Recuperado de https://en.wikipedia.org/wiki/Big_Tech ↗
- Yangshun Tay. (2024). *Software Engineer interviews: Everything you need to prepare*. Recuperado de <https://www.techinterviewhandbook.org/software-engineering-interview-guide/> ↗