

## **Evento Microsoft Reflexión**

### **1. Los videojuegos streaming: MIXER**

Microsoft recientemente ha creado una plataforma que permite el streaming de videojuegos en línea con tus amigos. Esta plataforma se la ha otorgado el nombre de mixer, y puede resultar útil para programadores interesados en explorar el mundo de los videojuegos, y la colaboración para la creación de mejoras a videojuegos ya existentes. La mayoría de los juegos que se han utilizado en la plataforma se crean a partir de lenguajes de programación como preact, javascript, y html. Aunque también como parte de esta nueva plataforma se utiliza unity que funge como plataforma de desarrollo para videojuegos. Otra posible ventaja es que trabaja con un el ptr

Este tipo de videojuegos, en streaming, son también útil por ser en su mayoría desarrollado en el *client side*. Es decir, el cliente es capaz de personalizar y hacer cambios a sus propios videojuegos, a diferencia de otras consolas que trabajan con *server side*. También este tipo de plataformas “streaming” han creado la posibilidad de interactividad en los juegos, en donde varios usuarios participar como un mismo jugador y su coordinación es lo que logra que se obtenga la victoria o no de los juegos. Con este concepto se ha desarrollado versiones de minecraft en las que el cliente es capaz de hacer modificaciones o agregar botones nuevos, al igual que el videojuego que exploramos llamado 2D roguelike. Mixer permite compartir tus propios proyectos con otros clientes, y presenta tutoriales para varios lenguajes de programación

### **2. Las internships y programas de trabajo en Microsoft**

En la segunda parte de la plática se habló de las posibles oportunidades para adquirir experiencia en programación con Microsoft sobre las cuales hablamos de tres: explora, internship y full time. Estas tres oportunidades son en el campo de *Software Engineering* sin embargo también se puede acudir a Microsoft buscando desarrollarse en *Project Management* que busca la parte un poco más administrativa de los proyectos tecnológicos que se desarrolla.

- Explora, es un programa para alumnos de primeros semestres con un poco de conocimientos en estructuras de datos y que buscan desarrollarse como programadores. En este programa trabajas con un equipo para resolver un proyecto que te plantean, tienes asistencia de primera mano y menor autonomía que en la internship. Tiene una duración de 12 semanas.
- Las internships buscan que trabajes de manera independiente en un proyecto asignado por tu manager, quién también podrá darte asistencia. No obstante, la mayor parte del proyecto la desarrollarás por tu cuenta junto con un equipo, tú serás el dueño del proyecto que será de mayor dificultad.
- Si es que eres parte de la intership o de explora existe la posibilidad de que recibas si tienes un desempeño adecuado una invitación para el trabajo full time con la compañía en donde podrás adaptarte en un puesto que haya sido adecuado para ti según tu desarrollo en las mismas.

Microsoft también trabaja cercanamente con investigación con respecto a Inteligencia Artificial, LinkedIn (el cual ha adquirido recientemente), *Internet of Things* (El internet de las cosas) y sistemas operativos.

### **3. Tips para entrevista técnica:**

Dentro de las cosas más importantes está el estudio de análisis de algoritmos y estructuras de datos. También la práctica de problemas lógicos y su resolución rápida demostrando la lógica detrás de tu programa. Estas entrevistas se realizan de manera telefónica, sin embargo son técnicas debido a que tienes la posibilidad de programar en vivo por 45 minutos para demostrar tus habilidades. Dentro de los tips más relevantes incluyen:

1. Ser capaz no solo de programar lo que se pide sino de explicarlo al entrevistador.
2. Ser proficiente en un lenguaje de programación, no tener errores de sintaxis que demuestren la incomprensión del programa.
3. Siempre hacer un pseudocódigo o diagrama de flujo de programa para comprobar tu entendimiento.
4. Hacer preguntas acerca de los detalles nunca asumir algo a menos de haberlo consultado con el entrevistador.
5. Preguntar por retroalimentación una vez terminada la entrevista.

Estos como muchos otros tips pueden explorarse aún más en plataformas como *Leetcode* o libros como *Cracking the coding interview*, ambos ampliamente recomendados.

## OTRAS NOTAS:

- Mixer
  - javascript
    - servicio de streaming: juegos interactivos
- 2016, Interactivity & FTL protocol
  - *Faster than Light*
- twitch: pl pokemon
  - 5 botones joysticks
- minecraft: interactive bokon
  - displayed below video
- custom controls
  - html and javascript
  - react
- interactivity v2
- all client side development is done in JS-HTML
  - or TS+**PREACT**
- Graphic overlays
- HTML buttons
- mouse captures

Game→ Game Client (html+js)→ Mixer→ custom control

- cuerpo que corre del lado del cliente
- **unity**
  - **2d roguelike**
- **crear un nuevo cliente**

## IMPORT

- Collection
- Get interactive
- twitch

## PREPARACIÓN DE ENTREVISTA

- rol: software engineer
  - ingeniería→ hq EUA
    - Subsidiaria de negocio
      - venta técnica
- 3 programas disponibles:
  - xplore program→ equipo con otros 2 desarrollo de proyecto
    - EUA primero o segundo año de carrera
    - 1 verano
    - 12 semana
    - rotación: 4 semana product management
      - Track

- REGULAR: dueño del proyecto
  - 4-5 semestre
  - más de conocimientos
  - proyecto independiente
- tiempo completo: tiempo indefinida
  - vuelo+visa+seguro+vivienda
- headquarters en seattle-
  - aplicación en línea
  - cv en curriculum en americano
    - grupo de facebook (10 tips de preparación)
  - august: recruit interview your resume
- first round: en inglés
  - 45 minutos
  - mxresumes@microsoft.com
- final round:
  - 4 interviews one on one
- correo electrónico jueves

## MICROSOFT MISSION

- tuition
- 45 min : english behavioral and technical
  - estructura de datos
  - algoritmos
    - cracking the coding interview
    - leetcode.com
  - ejemplos de cosas por producto:
- android studio

## INTERVIEW LOGISTICS

- Interview Logistics

## TECHNICAL INTERVIEW

- problem solving
- eficiente
- “gauge”

## QUESTION: technical, resume based, behavioral

- Cuál es tu participación
- conflicto y cómo lo resolviste
  - cómo elaborarías
- codificación
- Microsoft projects and culture
- Engage with them
- College hires, have been in your shoes
- Software Engineering managers

- ser honesto
- basado en la pregunta inicial
  - resume: sequel
  - cosas técnicas de escuela proyecto

## CODE QUESTION

### 1. entiende el problema

- Escriba la pregunta.
- El problema va primero.
- pregunta: checa lo que asumes, hay casos especiales. agrega detalles.
- escribe ejemplos
- mismo problema o variación del problema

### 2. atacalo

- pseudocódigo
- divide y conquista → reclusividad
- estructura de data
- cuando se bloquea, ve con lo obvio
- habla: de lo que piensan
- patrones
- con el caso pequeño

### 3. ve tu algoritmo

- casos más extremos

### 4. codifica

- listas, arreglos y árboles
- derecho, claro y simple
- evita shortcuts
- ask which libraries you can use
  - any libraries even if you do not remember syntax
  - unless it trivializes the problem
- refractor to make it more elegant or efficient

### 5. test

### 6. feedback

a.

- ancestro común, caracteres repetidos.

UTF

cómo atacar el problema

- alfanuméricos:
  - una pregunta
- espacios?