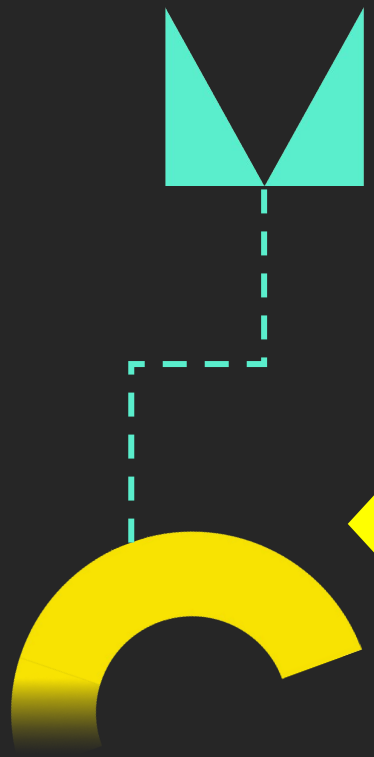
CENTROS DEL Valle_del software



MARATONES DE ‹PROGRAMACIÓN›

ruta n MEDELLÍN CENTRO DE INNOVACIÓN Y NEGOCIOS

Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

boost BUSINESS CONSULTING

RETO: CIUDAD SOSTENIBLE

MARATONES CÓDIGO

10 Horas – Desafíos de Código + incentivo a ganadores de los 3 primeros lugares por maratón

OBJETIVO:

- Poner a prueba los conocimientos y **habilidades en programación de los participantes**, a partir del desarrollo de soluciones de software para diez (10) problemas de programación, **cuyo contexto se propone en el ámbito de la temática de CIUDADES SOSTENIBLES.**

- **Todos los ejercicios de la jornada están relacionados entre sí,** de manera tal que en el avance de la jornada se vaya construyendo lo necesario, **para al final tener un prototipo mínimo viable** de poner en producción

¿CUÁL ES EL RETO?

Plantear una herramienta tecnológica que facilite el procesamiento de residuos sólidos para la ciudad de Medellín.

Código: **Javascript y Python.**

SELECCIÓN DE EQUIPOS



Los participantes podrán presentarse en equipos de mínimo 2 y máximo 3 personas.

En caso de que los participantes se presenten solos, tendrán la opción de contar con un equipo seleccionado aleatoriamente durante el evento con la misma cantidad de miembros.

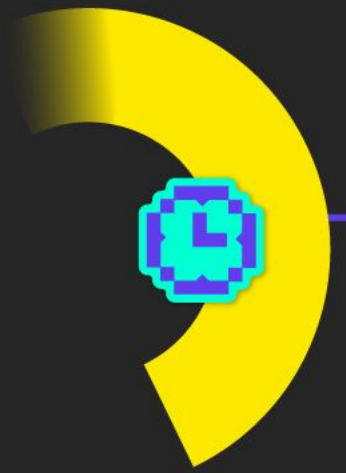
CONTEXTO TEMÁTICO DEL DESARROLLO DE LA MARATÓN EN EL ÁMBITO DE CIUDADES SOTENIBLES

KICK OFF

“La alcaldía de Medellín ha organizado la infraestructura necesaria para controlar que cada grupo familiar, saque sus basuras para la recolección, debidamente separadas, según el tipo entre reusables y orgánicos, en días y horarios establecidos; si una familia no realiza bien la separación, la empresa de recolección tiene mecanismos para saber de dónde procedió el paquete de basura recolectado, sancionando al grupo familiar devolviéndole el paquete de basura para su reclasificación, en caso de que la conducta del grupo familiar sea reincidente, adicional se le aplica una sanción pecuniaria y/o jornada de servicio social a la comunidad.

La información recolectada y gestionada por el prototipo mínimo viable tendrá como fin desarrollar soluciones de carácter social y de gobierno que cumplan con los objetivos de sostenibilidad que necesita la ciudad. Y es este resultado como la tecnología es un apoyo y eje de sostenibilidad.**”**

DINÁMICA DE LA ‹MARATÓN›



- **La maratón se dará en dos etapas:**

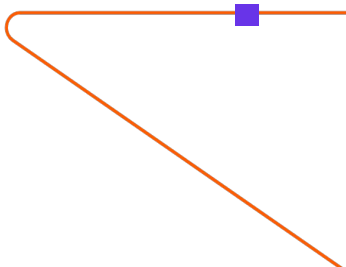
La primera etapa será clasificatoria, donde se reflejarán los equipos con **las mejores puntuaciones obtenida del los ejercicios desarrollados 1 al 6.**

La segunda etapa será la final de donde se obtendrán los ganadores, quienes habrán obtenido las mejores puntuaciones acumuladas durante el desarrollo de los 10 ejercicios de la jornada.

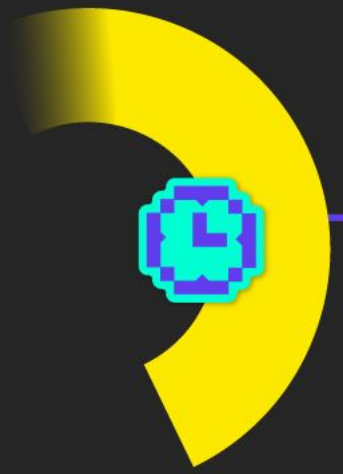
- Si en cualquiera de las dos etapas existieren puntuaciones empatadas en los primeros puestos, el desempate se hará restando un punto al equipo que tenga el peor tiempo de desarrollo. Se considera peor tiempo de desarrollo el que haya usado más tiempo para lograr la solución.

- **Cada problema tendrá un tiempo límite** para su presentación. Los jueces darán la partida para el inicio de cada sesión de programación.
- **Cada equipo al terminar deberá acercarse al jurado para registrar la hora** en la que entrega su solución al ejercicio para su revisión y puntuación.
- El jurado registrará la puntuación al desarrollo **a partir de los 3 criterios propuestos para la calificación.**
- Terminada la calificación **se expone en pantalla los resultados.**
- **En los ejercicios pre-clasificatorios se permitirá el empate** en las puntuaciones.





/TIPS



TIPS PARA SER COMPETITIVOS

- Comienza de inmediato.
- Resuelve los problemas tan pronto como te sea posible.
- Escribe código lo más rápido que puedas.
- **Identifica ágilmente el problema** que se propone solucionar.
- Haz análisis de algoritmos: Dado el límite de inputs, y la complejidad de nuestro desarrollo, ¿puede nuestra solución realizarse dentro del tiempo límite?
- Puede existir varias maneras de solucionar un problema, **elije la más simple y funcional**, que su ejecución se realice dentro del límite de tiempo y que produzca una respuesta correcta.
- Prueba el código, verifica que cumpla con los **requerimientos establecidos en el enunciado aplicando casos de prueba.**



TIPS PARA SER COMPETITIVOS

- **Re-usa código** y casos de prueba donde te sea posible.
- Prueba con el peor caso posible.
- Prueba casos grandes.
- Revisa inicialización de variables.
- **Trabaja en equipo.**
- Evalúa **que estrategias de desarrollo son óptimas** para tu solución.
- Releer el enunciado completo en busca de verificar que la solución es lo que se espera.
- Revisa muy bien antes de entregar al juez.



¿CÓMO EVALUAMOS?

50%

Estructura, optimización, relevancia del código

25%

Longitud del código

25%

Detección, verificación y prevención de errores

COMITÉ EVALUADOR

1 Evaluador Boost

3 Evaluadores Desarrollador

¿CÓMO ES LA PREMIACIÓN?

PRIMER PUESTO

Un premio de COP$3,000,000.00 en bonos de K-Tronix/Alkosto

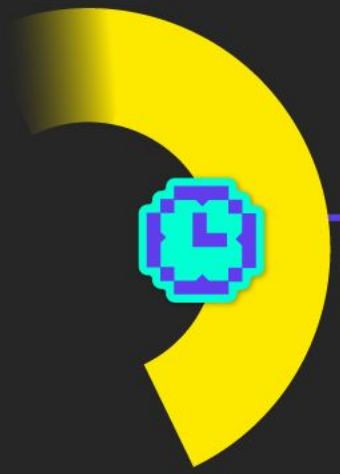
SEGUNDO PUESTO

Un premio de COP$2,000,000.00 en bonos de K-Tronix/Alkosto

TERCER PUESTO

Un premio de COP$1,250,000.00 en bonos de K-Tronix/Alkosto

/ITINERARIO



Jornada MAÑANA

1. REGISTRO DE ASISTENCIA E INSCRIPCIÓN
7:30 - 8:30

2. BIENVENIDA, CONTEXTUALIZACIÓN Y CREACIÓN DE EQUIPOS
8:00 - 8:15

3. RETO FUNDAMENTOS
8:15 - 8:45

4. RETO CONTROL DE FLUJO
8:45 - 9:15

5. RETO MÓDULOS Y FUNCIONES
9:15 - 9:45

6. RETO POO
9:45 - 10:15

7. RETO INTERFAZ DE USUARIO (GUI)
10:15 - 11:00

8. RETO GESTIÓN ARCHIVOS
11:00 - 11:45

CONSOLIDACIÓN DE RESULTADOS Y CLASIFICACIÓN
11:45 - 12:15

Jornada TARDE

