

Trabajo Integrador - Propuesta de Investigación Cátedra de Programación I

Título:

Investigación aplicada en Python
Implementación de árboles con listas anidadas

Objetivo General:

Llevar adelante una investigación práctica y aplicada sobre conceptos fundamentales y avanzados del lenguaje Python, integrando teoría, casos de uso reales, desarrollo de software y difusión de los resultados obtenidos.

Tema seleccionado:

- Estructuras de datos avanzadas: árboles.

Entregables:

Cada grupo, compuesto por dos personas, deberá presentar:

1. Carpeta de investigación (formato digital):

- Marco teórico sobre el/los tema/s elegidos.
- Caso práctico desarrollado en Python.
- Conclusiones sobre lo investigado y aprendido.

2. Repositorio Git:

- Código fuente completo, funcional y documentado.
- Archivo README con descripción del proyecto, instrucciones de uso y reflexiones del equipo.

3. Video tutorial (duración: 10 a 15 minutos):

- Presentación de la experiencia de investigación.
- Demostración del desarrollo realizado.
- Explicación de la metodología de trabajo.
- Reflexión sobre los aprendizajes obtenidos.

Requisitos:

- El marco teórico debe incluir citas y referencias de fuentes consultadas.
- El caso práctico debe demostrar funcionalidad real
- El repositorio Git debe estar en modo público o accesible para la cátedra.
- El video debe incluir la participación activa de todos los integrantes del grupo.

Metodología sugerida:

1. Selección del tema.
2. Búsqueda de información (libros, documentación oficial, artículos, tutoriales).
3. Redacción del marco teórico.
4. Diseño y desarrollo del caso práctico.
5. Documentación y realización de pruebas.
6. Publicación del proyecto en Git.
7. Producción del video tutorial.
8. Reflexión grupal y redacción de conclusiones.

Criterios de evaluación:

- Claridad y profundidad del marco teórico.
- Creatividad y pertinencia del caso práctico.
- Organización y calidad del código.
- Uso efectivo de Git.
- Presentación clara, concisa y reflexiva en el video.