Documento Principal (5ptos)

Portada

- Nombre del curso
- Título del proyecto
- Integrantes del equipo
- Nombre del líder
- Fecha de entrega

Índice

1. Introducción

- Presentación general del proyecto
- Justificación del tema elegido
- Objetivos (general y específicos)

2. Descripción del Problema

- Contexto del problema seleccionado
- Aplicación del problema en un escenario real
- Importancia del paralelismo en la solución

3. Cumplimiento de los Requisitos del Proyecto

Para cada criterio, se debe justificar cómo el proyecto lo aborda:

- 1. Ejecución simultánea de múltiples tareas
- 2. Necesidad de compartir datos entre tareas
- 3. Exploración de diferentes estrategias de paralelización
- 4. Escalabilidad con más recursos
- 5. Métricas de evaluación del rendimiento
- 6. Aplicación a un problema del mundo real

4. Diseño de la Solución

- Arquitectura general del sistema
- Diagrama de componentes/tareas paralelas
- Estrategia de paralelización utilizada
- Herramientas y tecnologías empleadas (C#, TPL, etc.)

5. Implementación Técnica

- Descripción de la estructura del proyecto
- Explicación del código clave
- Uso de mecanismos de sincronización

• Justificación técnica de las decisiones tomadas

6. Evaluación de Desempeño

- Comparativa entre ejecución secuencial y paralela
- Métricas: tiempo de ejecución, eficiencia, escalabilidad
- Gráficas o tablas con resultados
- Análisis de cuellos de botella o limitaciones

7. Trabajo en Equipo

- Descripción del reparto de tareas
- Herramientas utilizadas para coordinación (Git, AzureDevops, Trello, Excel, etc.)

8. Conclusiones

- Principales aprendizajes técnicos
- Retos enfrentados y superados
- Posibles mejoras o líneas futuras

9. Referencias

• Fuentes bibliográficas, técnicas o académicas consultadas

10. Anexos

- Manual de ejecución del sistema
- Capturas adicionales, pruebas complementarias
- Enlace al repositorio de Git (público)

Control y Evaluación

Reglas de Entrega en Git (2ptos):

- Repositorio público
- Estructura mínima del repositorio:
 - o /docs: Documentación del proyecto
 - o /src: Código fuente
 - o /tests: Pruebas
 - o /metrics: Resultados de comparativas realizadas
- Cada miembro debe:
 - o Subir al menos 3 *commits significativos* (implementación o documentación) en las semanas de clases.

o Usar su nombre en los commits, identificar con Co-authored-by-<nombreApellidoEnPascalCase>

Evaluación del trabajo en equipo (3ptos)

Cada elección debe ser una escala entre: No satisfactorio, Satisfactorio, Bueno, Muy bueno

Por el líder:

- Evalúa a cada miembro en 3 aspectos:
 - o Compromiso y responsabilidad
 - o Calidad de su código / contribuciones
 - o Colaboración y comunicación

Entre miembros:

- Cada miembro evalúa a los otros según:
 - o Ayuda en resolución de problemas
 - o Participación en decisiones
 - o Claridad en la comunicación

Miembros al líder:

- Evalúan en:
 - o Organización y delegación de tareas
 - o Resolución de conflictos
 - o Apoyo técnico y emocional

Exposición. 10ptos.

Criterio	Descripción	Puntos
1. Claridad en la explicación del problema (tema elegido)	El equipo explica claramente el contexto, la importancia del problema y por qué fue elegido.	1
2. Dominio técnico del tema	Se demuestra comprensión profunda del paralelismo, sincronización, y estrategias aplicadas en su solución.	1
3. Presentación del diseño y arquitectura	El diseño está bien explicado, visualmente apoyado (diagrama), y se entienden las decisiones técnicas.	1
4. Demostración del funcionamiento del sistema	El código se muestra funcionando, se explican los fragmentos relevantes y hay claridad en la ejecución.	5

Criterio	Descripción	Puntos
5. Interpretación de resultados y métricas	Se explican los resultados de forma clara con comparativas significativas (secuencial vs paralela).	1
6. Gestión del tiempo	La exposición se ajusta al tiempo máximo sin omitir ni extender innecesariamente.	1

El líder del equipo debe asegurar el cumplimiento de cada sección descrita en este documento.