Este es el Título para su Artículo Científico

Nombre Completo Primer(a) Autor(a)

Facultad de Ingeniería, Universidad Tecnológica Centroamericana, xxxx@unitec.edu

**Resumen**

Esta sección de aquí es el “resumen” del artículo, también conocido como “abstract” en Ingles. El objetivo es dar una breve descripción completa del contenido de todo el artículo. Un buen resumen inicia con una breve motivación del problema que se quiere resolver. Es decir, se da un poco de contexto de donde nos encontramos con ese problema, porque es un problema importante (motivación) y para que queremos resolverlo (justificación). Luego, el resumen debe proveer una descripción de la metodología propuesta para resolver el problema (metodología). Esta descripción debe ser breve, pero debe dar al lector suficiente información para entender sobre que se trata el artículo y cómo funciona la solución que se propone. Se puede dar una muy breve motivación o explicación de porque se considera que esta es una buena solución. Posteriormente, para el proyecto de graduación se espera una evaluación formal del método propuesto. Esta debe estar basada en los objetivos de su proyecto y sus preguntas de investigación que fueron acordadas semanas atrás. Finalmente, puede dar una breve conclusión analizando la forma en que sus resultados cumplieron o no con los objetivos acordados. Todo el resumen debería tomar entre 200 a 350 palabras.

**Palabras Clave:** [Palabra o Frase clave #1], [Palabra o Frase clave #2], [Palabra o Frase clave #3], [Palabra o Frase clave #4] (entre 3 a 5 palabras o frases clave).

ACM Reference Format:

[Nombre Completo Primer(a) Autor(a)], [Nombre Completo Segund@ Autor(a)], y [Nombre Completo Tercer(a) Autor(a)]. [Año]. [Titulo de su paper]. En [Nombre de Esta Clase], [Fecha], [Ciudad], Honduras.

1. IntroducCion

Esta sección es como una versión mezclada y resumida de la introducción de su informe más la sección de planteamiento del problema.

En esta sección se debe iniciar proveyendo un contexto general para su proyecto. Este contexto debe ser amplio en alcance, pero se debe describir de manera breve. El objetivo es establecer los hechos más relevantes que justifican el desarrollo de este proyecto. El lector debería ser capaz de entender donde encaja el problema que se trata de resolver dentro de un contexto global.

Luego, es necesario proveer una breve motivación y descripción del problema que se desea resolver. Debe quedar claro de que se trata dicho problema en el contexto descrito anteriormente. Debe quedar claro por qué este se considera un problema importante. Debe quedar claro qué clase de complicaciones existen que hacen que este no sea un problema trivial o muy fácil de resolver. Debe quedar claro qué clase de impacto obtendríamos si dicho problema se resuelve.

El siguiente paso es dar una breve descripción y motivación de la solución propuesta. Debe justificar el tipo de solución propuesta, y debe quedar claro por qué se considera que esta sería una buena solución. Debe tratar de encajar las características de su solución con las dificultades del problema anteriormente mencionadas. Debe proveer una descripción a muy alto nivel de todas las piezas o pasos más importantes de su solución. No debería ahondar mucho en detalles, solamente debe enfocarse en dejar claros los pasos principales y los tipos de métodos aplicados en cada uno de ellos.

Luego, es necesario hacer un resumen de los resultados obtenidos. Aquí solamente debe describir el tipo de experimentos utilizados para evaluar o validar su solución. Debe dar un breve “spoiler” del tipo de resultados que se obtuvo con su trabajo.

La introducción debería cerrar describiendo sus preguntas de investigación (que clase de preguntas se deseaban contestar desde que se decidió trabajar en esta idea), o alternativamente se puede describir los objetivos principales y secundarios de su proyecto. En este punto debe quedar claro para el lector sobre que se trata este artículo, y porque se llevaron a cabo las pruebas y/o procedimientos utilizados.

1. Trabajos Relacionados

Esta sección debe proveer un buen resumen, corto y coherente sobre los diferentes artículos científicos o reportes técnicos consultados. Esto es básicamente una versión super resumida del marco teórico de su informe.

Un error común es describir los trabajos relacionados de manera independiente, dedicándole un párrafo individual a cada trabajo. Este es un buen inicio, pero se queda corto en comparación a lo que es una buena revisión bibliográfica. Note que no se trata de cantidad de artículos resumidos sino de la calidad del resumen mismo. Idealmente, debe sintetizar la información en cada artículo, y debe intentar encontrar conexiones entre ellos. Debe intentar identificar cosas que estos trabajos tienen en común y cosas en las que se diferencian, especialmente si dos o más artículos describen sus propios métodos para resolver un mismo problema. La idea es analizar a fondo, comparar y contrastar dichas soluciones, y luego debe relacionarlas con el tipo de solución que usted está proponiendo. En este proceso podrá identificar si la solución que usted propone es realmente innovadora o si se queda un poco atrás con respecto a lo que otros ya hicieron antes.

1. Metodologia

En esta sección es básicamente un resumen de su metodología de estudio, donde se describe la solución propuesta. Es necesario que se provea una descripción muy clara y muy bien detallada. En muchas ocasiones, hay ideas importantes que son más fáciles de explicar utilizando diagramas o figuras. Trate de utilizar cuantas figuras sea necesario para que su idea quede clara. Al mismo tiempo, esta generalmente es la sección más fácil de escribir ya que se enfoca en el trabajo realizado por los autores.

Es importante cuidar mucho de la organización de las ideas, ya que, si estas no se presentan en el orden adecuado, entonces el lector puede tener dificultades comprendiendo el trabajo que se ha realizado. Lo ideal es comenzar con un resumen muy corto y breve de todo el proceso (3-5 oraciones) más un diagrama general. Luego, se pueden utilizar múltiples secciones donde cada una de ellas describe un paso a realizar en orden cronológico. No debe dejar de citar nuevamente los trabajos previos que inspiraron cada uno de estos pasos, ya que **toda idea no original de los autores que se utiliza sin dar crédito a su fuente se constituye en una forma de plagio**.

Es importante justificar cada paso de la metodología propuesta. Es decir, debe quedar claro porque las cosas se hacen de esta manera y no siguiendo otras posibles ideas. Tiene que quedar claro si existen ventajas o desventajas de los pasos propuestos. Debe dejar claras las posibles limitaciones de la metodología propuesta (e.g., casos donde no funcionaría bien).

1. EXPERIMENTOS

Esta sección es un resumen de la primera parte de resultados y análisis de su informe. El objetivo es evaluar la metodología propuesta. Normalmente se esperaría que los datos colectados soporten las diferentes premisas bajo las cuales su proyecto ha sido desarrollado.

Dependiendo del enfoque de su evaluación (cuantitativo, cualitativo o mixto), así se espera que se colecten y presenten los resultados. Para la parte cuantitativa, se espera que se presenten números concretos basados en métricas comúnmente utilizadas para evaluar proyectos similares. Las métricas concretas a utilizar varían según el problema principal de su proyecto, así que puede basarse en las métricas utilizadas por trabajos previos u otras métricas relevantes que apliquen a su problema.

Para los resultados cualitativos, se espera que tome algunos ejemplos concretos y muestre cómo funciona su proyecto paso a paso. Lo ideal sería mostrar casos donde el método o sistema propuesto funciona bien y otros casos donde no funciona bien. Este paso requiere el uso de Figuras (visualizaciones) que pueden variar de proyecto a proyecto.

1. Discusion / Analisis

Esta sección es un resumen de la segunda parte de resultados y análisis de su informe. El objetivo de esta sección es proveer un análisis completo de sus resultados tanto cuantitativos como cualitativos. Mientras que la sección anterior se enfoca en mostrar resultados basados en números concretos e ilustraciones, esta sección se encarga de interpretarlos. El objetivo es establecer una relación entre los datos provistos y los objetivos y preguntas de investigación del proyecto. Debe profundizarse en posibles fortalezas y debilidades de la idea propuesta basándose en números y casos provistos anteriormente.

1. CONCLUSIONES

Elabore una serie de cortas conclusiones sobre su proyecto. Dichas conclusiones deberían ser mostradas en prosa, SIN enumerarse de manera explícita (esto es un artículo, no un reporte técnico). Toda conclusión debe ser avalada por datos concretos que fueron presentados en su artículo. Las conclusiones no pueden introducir ideas nuevas, es decir, no pueden basarse en hechos que no hayan sido mencionados en las secciones anteriores.

En adición a las conclusiones, es importante mencionar trabajo futuro. Es decir, si hubiese tenido más tiempo, que otras ideas le hubiese gustado explorar en este trabajo. Así mismo, si usted parte de los resultados y/o factibilidad de la propuesta actual, que cosas pensaría hacer si hiciera un nuevo proyecto completo a modo de seguimiento del trabajo actual.

REFERENCIAS

1. Incluir sus referencias en un formato consistente. Siga las instrucciones provistas en el otro archivo de plantilla.