

Ejemplo de estructura para el artículo final del proyecto semestral del curso de ingeniería de sistemas usando LaTeX+Authorea (versión 1.1)

Robert Cercós^a

^aInstituto de Informática, Universidad Austral de Chile

Abstract

Este es el abstract o resumen del artículo. Aquí se deben mostrar de manera muy breve: una motivación, descripción del problema, enfoque para abordar su solución, resultados/insights más relevantes y conclusión. Es decir, es un "paseo" por todo el paper de manera de motivar su lectura en quienes sean público objetivo del paper. Pueden ver algunos tips en [1]. Máximo 300 palabras.

1. Introducción

Cumple con motivar al lector, mostrando el contexto y la relevancia del problema particular, y una descripción breve del enfoque utilizado. Además, introduce al lector a la estructura del paper.

Antes de embarcarse en la escritura, se recomienda leer alguna de las guías para escribir papers disponibles online (e.g., [2], [3]).

2. Background

Aquí va lo que otros han hecho respecto del problema/sistema de estudio. La mayoría de las referencias estarán en esta sección.

2.1. Revisión bibliográfica

Se presentan brevemente las principales teorías y/o líneas de pensamiento que servirán para entender el problema particular que se está abordando. No se debe explicar en detalle cada una, sino ponerlas en el contexto del paper de manera resumida. Se discuten además, otros casos similares o trabajos de otros autores (o casos de estudio) que estén relacionados.

2.2. Casos similares

Se discuten aquí otros casos similares o trabajos de otros autores (o casos de estudio) que estén relacionados y sean relevantes para el proyecto.

3. Descripción del problema (sistema actual)

3.1. Descripción general del problema

Se describe el problema de interés, mostrando desafíos asociados y particularidades (i.e., qué hace a este sistema algo especial). Se describen claramente los límites del problema a abordar. Se muestran datos que den cuenta de la escala y alcance, elementos de la estructura (organización y componentes que la realizan), funcionalidad (qué hace el sistema subyacente) y temporalidad (cómo cambia el sistema subyacente en el tiempo).

3.2. Métodos de estudio del problema

Se discute cómo se logró "conocer" el problema. Ejemplo: entrevistas, shadowing, observación, revisión bibliográfica, etc.

3.3. Resultados

Se muestran los aprendizajes obtenidos a partir de la aplicación de las metodologías de estudio. Se pone énfasis en los resultados más relevantes (i.e., no se muestran todos los resultados).

4. Sistema propuesto (1500 palabras)

4.1. Métodos de análisis y diseño de una solución

Aquí se discute cómo se diseñó un sistema alternativo. Ejemplo: SVN, rich picture, loops causales, OPM, prototipado, otras técnicas de modelamiento, etc. Recuerden usar la bibliografía del curso u otra (por ejemplo, [4]).

4.2. Diseño del sistema propuesto

Se describe con detalle el sistema propuesto como respuesta a parte de los problemas mencionados en la introducción.

5. Discusión

Se ponen en perspectiva los resultados. Se muestra que es lo que se aprendió y las implicancias de lo aprendido para el diseño de la solución. Se deben justificar las decisiones que se tomaron para el diseño de una solución al problema original. Esta debiera ser una de las secciones más extensas del artículo.

6. Conclusion

Se da una visión final de lo hecho y su relevancia, mostrando preguntas abiertas y posibles extensiones del trabajo.

60 *6.1. Consideraciones finales para la escritura del artículo*

- 61 • El paper debe **verse como paper**. Es importante que vean
62 ejemplos usando, por ejemplo, google scholar. Para lo-
63 grarlo, se recomienda encarecidamente (pero no es req-
64 uisito) usar LaTeX, usando algun formato de paper pre-
65 establecido (e.g., Elsevier, ACM). Creanse el cuento de
66 que estan escribiendo un articulo academico real (mientras
67 mas se parezca a un articulo publicable, mejor).
- 68 • Si no quieren lidiar con las complejidades de LaTeX,
69 pueden usar authorea.com, que permite escribir el paper
70 grupalmente y luego exportarlo a PDF en el formato que
71 elijan (se recomienda formato "Elsevier two column", que
72 es el utilizado en este documento). Se puede hacer un fork
73 de este mismo documento aqui
- 74 • Esta es solo una estructura de ejemplo; ustedes deben
75 adaptarla a lo que requieran para su caso particular, siem-
76 pre respetando las convenciones de un articulo academico.
- 77 • Usen diagramas, imagenes, tablas, etc. para guiar al lector.
78 Estas deben ser usadas (i.e., referenciadas) en el texto del
79 articulo (e.g., "En la Tabla 1 se puede observar una com-
80 paracion de distintos sistemas de bicicletas publicas que
81 operan en 5 capitales.". Otro ejemplo: "Las relaciones
82 entre stakeholders estan marcadas por el conflicto. En la
83 Figura 4 se puede observar las diversas fuentes de proble-
84 mas").
- 85 • Se debe elegir un estilo conocido (e.g., Harvard, APA)
86 para citar y usarlo para cada una de las referencias. Se
87 espera que citen al menos 10 trabajos (la mayoría en las
88 primeras secciones del paper). **Si usan authorea, esto es**
89 **manejado de manera automatica** (solo deben agregar el
90 registro bibtex en cite-¿import al escribir. Este registro se
91 puede obtener en google scholar usando la opcion cite -¿
92 bibtex).
- 93 • Extension: entre **3000 y 6000 palabras** (authorea posee
94 una opcion llamada "word count" para estos efectos).
- 95 • Plazo de entrega: **7 de Agosto** hasta las 23:59:59 (via
96 email a rcercos@gmail.com).

97 **Bibliografia**

- 98 [1] P. Koopman, How to write an abstract, Carnegie Mellon University. Re-
99 trieved May 31 (1997) 2013.
- 100 [2] M. Ashby, How to write a paper, Engineering Department, University of
101 Cambridge, Version 5 (2000) 38.
- 102 [3] L. Aceto, How to Write a Paper, Reykjavik University .
- 103 [4] O. L. De Weck, D. Roos, C. L. Magee, Engineering systems: Meeting
104 human needs in a complex technological world, MIT Press, 2011.