

**UNIVERSIDAD DE LAS CIENCIAS INFORMÁTICAS**

**FACULTAD X**

Entrevista a la Biblioteca Nacional José Martí:

**Trabajo Extraclase de Sistemas de Bases de Datos I**

Autores:

Joaquin Rivas Sanchez

Tutor:

Luis Manuel Valera Perez

**La Habana, noviembre 2023**

**“Año 65 de la Revolución”**

# Resumen

*En un solo párrafo, y hasta 250 palabras (Arial, 12 puntos, interlineado 1.5, texto justificado)*

*Debe reflejar con exactitud el contenido del trabajo. Se incluye el objetivo principal del trabajo, los aspectos esenciales: diseño e implementación, los resultados más destacados, y las conclusiones primarias con sus contradicciones. Debe hacer hincapié en aquellos aspectos que resulten más novedosos o de mayor significación. No contiene citas bibliográficas. No contiene referencias a tablas o a figuras. Se redacta en tiempo pasado. No contiene siglas o abreviaturas.*

**Palabras clave:** *palabras 1; palabras 2; palabras 3; palabras 4; palabras 5; palabras 6 (Arial, 12 puntos, interlineado 1.5, texto justificado)*

*Identifican el contenido del trabajo y facilitan la búsqueda y recuperación del trabajo, ya que permiten una indexación que es utilizada como herramienta de búsqueda y acceso por los motores de búsqueda en las bases de datos. Se extraen de un Tesauro, que es un vocabulario controlado, estructurado y/o vocablos utilizados por los servicios bibliográficos para catalogar el trabajo dentro de un área específica. Se presentan separadas por punto y coma y en mayúsculas y minúsculas. Se recomienda presentar entre 3 y 6.*

# Índice

*[El contenido del índice en Arial a 12 puntos]*

*Comienza con la introducción en la página 1. Muestra las partes y epígrafes más importantes del informe.*

# Introducción

*Incluye la presentación del trabajo, nos informa sobre la naturaleza del problema y por qué queremos resolverlo, así como el alcance del trabajo. Debe redactarse en forma clara. No debe excederse de 2 cuartillas. Se debe ir de los elementos generales a lo particular. Debe contener: Introducción al tema, descripción de la (s) problemática (s), Problema a resolver, Objetivo (s), Tareas o Acciones a investigar. (Arial, 12 puntos, interlineado 1.5, texto justificado)*

***NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO EXTRACLASE INTEGRADOR***

*El documento final debe seguir las siguientes normas:*

* *El informe debe ser redactado en tercera persona, en tiempo pretérito con excepción de las conclusiones que se redactan en presente.*
* *Cada capítulo se inicia en una nueva página.*
* *No deben quedar páginas con líneas aislada y debe separar en sílabas al final del renglón siguiendo estrictamente las reglas gramaticales.*
* *Las ilustraciones y tablas podrán ser presentadas horizontalmente si no caben de manera vertical.*
* *Las tablas, ilustraciones y gráficas deben estar debidamente identificadas con numeración y título breve en el orden en el que aparecen en el texto. Deben estar referenciadas en el texto. En el caso de las figuras, el título debe ubicarse en la parte inferior y en la misma página. En el caso de las tablas, el título aparece encabezando la tabla y en la misma página que la tabla. (Ver ejemplo en ANEXOS). Las columnas deben llevar un encabezamiento y las notas explicativas que contengan deben ubicarse al pie de la tabla.*
* *El interlineado es de 1.5 puntos.*
* *El contenido en Arial a 12 puntos con texto justificado.*
* *Separación de una línea entre párrafos y debe estar configurado para tipo de hoja Carta.*
* *Las páginas comunes deben tener los márgenes siguientes:*

*Izquierdo: 3cm.*

*Derecho: 2cm.*

*Superior: 3cm.*

*Inferior: 2cm.*

* *Todas las páginas se enumerarán excepto las páginas preliminares, a partir de la Introducción se comenzará por la página - 1 -.*

*De emplear notas aclaratorias en cualquier sección del documento se colocarán al pie de la página (Arial a 9 puntos)*

# Capítulo I. Estudio del estado del arte

## Introducción

*[Los párrafos se escribirán en Arial a 12 puntos y con espaciado 1,5 y con texto justificado y una línea en blanco como separador] [No debe de excederse de 4 cuartillas]*

*Incluye breve introducción de los elementos que aborda el capítulo.*

# Análisis de los conceptos asociados a su situación.

*Conceptos actuales del problema que le corresponde desarrollar y puntos coincidentes de los conceptos.*

## Conclusiones parciales

*[Los párrafos se escribirán en Arial a 12 puntos y con espaciado 1,5 y con texto justificado y una línea en blanco como separador]*

*Incluye las conclusiones parciales del capítulo.*

# Capítulo II. Diseño de la propuesta de solución

## Introducción

*[Los párrafos se escribirán en Arial a 12 puntos y con espaciado 1,5 y con texto justificado y una línea en blanco como separador]*

*Incluye breve introducción de los elementos que aborda el capítulo.*

## 2.1 Descripción de la metodología utilizada para el diseño de la base de datos

*En este epígrafe se describe de manera general la metodología empleada a lo largo de todo el diseño, paso por paso. Debe incluir una breve descripción de los modelos que se selecciona para el diseño de la BD que propone.*

## 2.2 Modelo Entidad Relación

*Se presenta el Modelo Entidad Relación de la base de datos. Debe utilizar una herramienta para su presentación. Debe incluir la descripción de las principales entidades y relaciones existentes.*

## 2.3 Normalización de la base de datos

*Describir el proceso que se llevó a cabo y la justificación de cada paso. Especificar la forma normal en que está su base de datos y por qué.*

## 2.4 Modelo Relacional

*Se presenta el Modelo Relacional de la base de datos. Debe utilizar una herramienta CASE para su presentación. Debe especificar las consideraciones que tuvo para la transformación del MER al MR.*

## Conclusiones parciales

*[Los párrafos se escribirán en Arial a 12 puntos y con espaciado 1,5 y con texto justificado y una línea en blanco como separador]*

*Incluye las conclusiones parciales del capítulo.*

# Capítulo III. Implementación de la base de datos

## Introducción

*[Los párrafos se escribirán en Arial a 12 puntos y con espaciado 1,5 y con texto justificado y una línea en blanco como separador]*

*Incluye breve introducción de los elementos que aborda el capítulo.*

## 3.1 Herramientas seleccionadas

*Descripción de las principales herramientas seleccionadas para la implementación de la base de datos y la aplicación: nombre, principales características y justificación de la selección.*

## 3.2 Lenguaje de Definición de Datos

*Debe mostrar los comandos que crean los diferentes objetos de las BD: tablas, vistas, tipos de datos, secuencias, etc.. Pueden ser generados por una herramienta CASE.*

## 3.3 Lenguaje de Manipulación de Datos

### 3.3.1 Consideraciones para poblar la base de datos

*Debe explicar qué mecanismos utilizó para poblar su base de datos. Debe mostrar los comandos que permiten poblar la BD. Deben tener 100 tuplas por tablas.*

### 3.3.2 Principales consultas que responden a la lógica del negocio.

*Especificar las principales consultas del DML (Insert, delete, update y/o select) y su descripción. No deben ser menos de 8.*

# Conclusiones parciales

*[Los párrafos se escribirán en Arial a 12 puntos y con espaciado 1,5 y con texto justificado y una línea en blanco como separador]*

*Incluye las conclusiones parciales del capítulo.*

# Conclusiones generales

*[Los párrafos se escribirán en Arial a 12 puntos y con espaciado 1,5 y con texto justificado y una línea en blanco como separador]*

*Las conclusiones deben ser presentadas claramente como respuesta a los objetivos planteados, por lo tanto, debe haber tantas conclusiones como objetivos. Es conveniente dejar en claro las limitaciones que se presentaron y la forma como pudieron afectar las conclusiones. Se deben reflejar las conclusiones más significativas y la importancia práctica del trabajo. Las conclusiones son generalizaciones derivadas de los resultados y constituyen los aportes y las innovaciones del estudio realizado. No se repite lo realizado, no se generaliza, no infiere, ni extrapola en forma injustificada y no plantea comparaciones teóricas sin fundamento. La forma más simple de presentar las conclusiones es enumerándolas consecutivamente.*

# Recomendaciones

*[Los párrafos se escribirán en Arial a 12 puntos y con espaciado 1,5 y con texto justificado y una línea en blanco como separador]*

*Este acápite es opcional, si considera pertinente alguna recomendación para ampliar, mejorar o proyectar el trabajo a futuro.*

# Referencias Bibliográficas

*[Los párrafos se escribirán en Arial a 12 puntos y con espaciado 1,5 y con texto justificado y una línea en blanco como separador]*

*En las referencias solo se incluyen los trabajos citados explícitamente en el texto. Se numeran según el orden en que fueron mencionadas en el documento. Evite el uso resúmenes, wikipedias, fuentes no confiables y comunicaciones personales. Se recomienda utilizar referencias directas a documentos originales. Se debe utilizar un gestor bibliográfico. Deben ser bibliografías actualizadas, el 40% deben corresponder a los últimos 5 años. Deben utilizar bibliografía en idioma inglés. Toda la bibliografía usada debe estar acotada en el cuerpo del documento siguiendo las pautas de las normas ISO 690 e ISO 690-2 de la forma (Apellido, año) ej. (Jiménez, 2010).*

**Ejemplos:  
Artículo de revista:**

AUTOR (es). Título del artículo. Título de la revista, año, volumen (número de la publicación): página inicial-página final.

**Ejemplo:**- CULNAN, M. An analysis of the information usage patterns of academics and practitioners in computer field: A citation analysis of a national conference proceedings. Information Processing and Management, 1978, 14 (6): p. 395-404.

**Libro:**AUTOR (es). Título. Ciudad, editorial, año. Número de páginas.

**Ejemplo:**- SHACKELFORD, R.; CROSS, J. H., et al. Computing Curricula 2005: The Overview Report. ACM/IEEE Computer Society, 2005. 62 p.

**Partes de libros:**

AUTOR (es). Título sección. En: Nombre editor. Título libro. Ciudad: Editorial, Año. Volumen, Páginas.  
**Ejemplo:**- MAHONEY, M. S. What Was the Question? The Origins of the Theory of Computation. En: Akera, A. y Aspray, W. (editores). Using History to Teach Computer Science and Related Disciplines. Washington, D.C.: Computer Research Association, 2004, p. 225-232.

**Tesis:**

AUTOR (es). Título. Clase de tesis, Institución, Ciudad, Año.

**Ejemplo:**- DODIG-CRNKOVIC, G. Computer science in a theory of science discourse. Master Thesis in Computer Science. Department of Computer Science. Mälardalen University, 2002.

**Ponencia de Congreso:**

AUTOR (es). Título del artículo. En: Nombre del evento. Nombre de las Memorias. Lugar de publicación: editor, año, páginas.

**Ejemplo:**- STEVENSON, D. E. Science, computational science, and computer science: at a crossroads. En: Proceedings of the 1993 ACM conference on Computer science. ACM Conference on Computer science. Indianapolis: ACM, 1993, p. 7-14.

**Fuente electrónica:**

AUTOR (es). Título del artículo. [Tipo de soporte] Título de la publicación electrónica, año. [Fecha de consulta]. Disponible en: [URL].

**Ejemplo:**- YUAN, A.; JEANNETTE, J., et al. Characterizing and Mining the Citation Graph of the Computer Science Literature. [En línea]. Knowledge and Information Systems. 2004, vol. 6, [Consultado el: 12 de enero de 2010] 664-678 p. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1007/s10115-003-0128-3

# Bibliografía Consultada

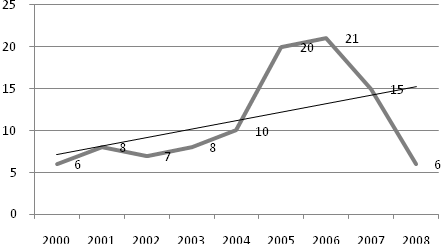
*[Los párrafos se escribirán en Arial a 12 puntos y con espaciado 1,5 y con texto justificado y una línea en blanco como separador]*

*[En este acápite se registra la bibliografía consultada pero no citada en el cuerpo del trabajo, ordenada alfabéticamente. Utilizar el mismo formato de las referencias bibliográficas para cada uno de los materiales que utilicen]*

# Anexos

*[Contiene información opcional, complementaria, relevante que incluirla en el cuerpo del trabajo lo haría muy extenso.*

*Las imágenes a utilizar deben de estar centradas en el documento y con el formato como muestra el siguiente ejemplo:]*



**Figura 1.** El título de las figuras se colocará en la parte inferior, centrado, utilizando numeración secuencial según el orden en que aparecen en el trabajo (Arial a 10 puntos)

**Tabla 1.** El título de las tablas en la parte superior, centrado, utilizando numeración secuencial según el orden en que aparecen en el trabajo (Arial a 10 puntos)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Columna 1 | Columna 2 | Columna 3 |
| Fila 1 | x | z | y |
| Fila 2 | y | x | z |