

GUÍA PARA PRESENTAR UN TRABAJO TERMINAL

Sugerencias y tips

Dr. Miguel Félix Mata Rivera

OBJETIVOS

- ◉ En los objetivos, únicamente deben indicar el QUE se hará, pero no el COMO se hará, ni tampoco describirlo.
- ◉ Ejemplo:

◉ Analizar, Diseñar y Desarrollar un sistema Web de localización y comercio electrónico.

Correcto ,
solo dice el
que

■ innovando la forma de consumo y presentación de servicios y productos disponibles en el sector turístico en México

Incorrecto ,
están ya
describiendo
o indicando
beneficios

USO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

- ◉ Eviten usar términos que son subjetivos.
- ◉ Ejemplo:
- ◉ **Interfaz amigable** (lo que para ti es amigable para otra persona no lo es)
- ◉ **Sistema intuitivo** (¿como medir que tan intuitivo será un sistema?)
- ◉ **FACIL** (¿como medir la facilidad?, ¿contra que se compararía?)
- ◉ Evita problemas, no uses términos subjetivos y si los usas, debes indicar parámetros claros que permitan medirlos.

EL RESUMEN

- ◉ El resumen (y todo el documento) debe escribirse en tercera persona, nunca debe decir: “hicimos” sino “se hizo” .
- ◉ Debe indicar porque vale la pena hacer un TT como el suyo, cuales son las ventajas, cuales los retos y problemas a enfrentarse y superar, y cuales son los resultados esperados (sus compromisos).
- ◉ Debe también mencionar algún trabajo a futuro o derivado de su TT.

USO DE CONCEPTOS

- ◉ Revisa definiciones de conceptos, no lo consideres a la ligera, un buen trabajo y una buena defensa de dicho trabajo implica que manejes con claridad y seguridad los conceptos.
- ◉ Ejemplo : Web Service (este concepto es amplio en sistemas computacionales, y muy confundido con Servidor Web o con la funcionalidad de un sitio Web)
- ◉ Sugerencia: revisar los conceptos relacionados con tu trabajo terminal.

USO DE IMÁGENES

- ◉ Incluye referencias de las imágenes que utilizas, si pertenecen a un libro, si fueron escaneadas, si fueron copiadas de un sitio web.
- ◉ Sugerencia: No copies y pegues imágenes en inglés. En lugar de ello, edítalas y dales mejor presentación (en español).
- ◉ Un documento con imágenes pixeladas da mal aspecto y la impresión de un trabajo hecho con prisas y sin el cuidado y atención que requiere un trabajo terminal.

JUSTIFICACIÓN

- ◉ La justificación de un trabajo terminal debe basarse en aspectos técnicos, científicos y/o académicos.
- ◉ Debe mencionar beneficios, así como también indicar las razones del porque vale la pena realizar dicho trabajo.
- ◉ El objetivo dice el QUE, la justificación el PORQUE.

TRABAJOS Y TEMAS RELACIONADOS

- ◉ Esta sección debe incluir trabajos que han usado algún tema o punto que tú abordarás en tu trabajo terminal.
- ◉ No debe explicar cada trabajo o tema, sino vincularlo con el tuyo. Por ejemplo: si un trabajo concluye o menciona las ventajas de un enfoque X.
- ◉ Entonces indica que tu trabajo usara el enfoque ya validado en el enfoque X.

USO DE REFERENCIAS

- ◉ Las referencias no deben ser solo mencionadas sino vinculadas a través de una explicación o de una justificación. Ejemplos:
- ◉ Larson utiliza propiedades y relaciones de un objeto geográfico. En nuestro trabajo terminal usaremos estas propiedades.
- ◉ En [4] se menciona que el framework struts facilita la creación de sistemas Web que usan el modelo vista controlador. Entonces siendo nuestro TT un sistema Web, utilizara dicho framework.

[4] 2006, " Portal bancario...", ...

www.migfel.com

PARA TRABAJO TERMINAL I

- ◉ Lo que se evalúa en esta primera parte son:
- ◉ El análisis y el diseño del sistema o prototipo.
- ◉ El análisis deben haber considerado todos los escenarios posibles dentro de los alcances y limitaciones de su sistema.
 - Un alcance es por ejemplo: se desarrolló un sistema cliente servidor que soporta 10 clientes (este es un alcance de su TT) así evitan que pregunten que pasa si aceptas mas de 10 clientes

ANÁLISIS

- ◉ El análisis del sistema o prototipo
- ◉ Este debe realizarse con base en los requerimientos. Ejemplo:
- ◉ Uno de mis requerimientos es un lenguaje multiplataforma (debo entonces evaluar lenguajes que cumplan con este requerimiento: Java, etc)
- ◉ Pero si mi requerimiento es un lenguaje con buen desempeño , entonces evaluare lenguajes como "C" .
 - Al final comentaré que se eligió dicho lenguaje porque cumple con le requerimiento indicado en dicho análisis.

ANÁLISIS

- El análisis debe subdividirse en categorías
- Por ejemplo:
 - Análisis de herramientas
 - Análisis de tecnologías Web
 - Análisis de gestores de base de datos
 - Análisis de arquitecturas, etc
- Todas estas subsecciones deben indicar su requerimiento y en que consistió la actividad de análisis.

DISEÑO

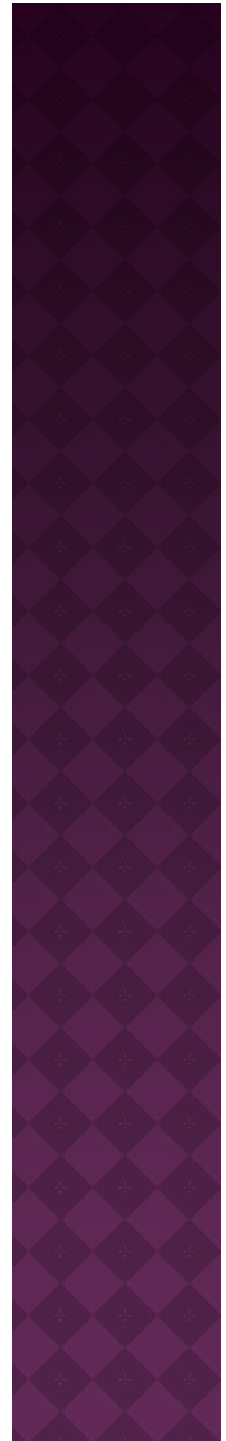
- El diseño del sistema o prototipo
- Este incluye todos los diagramas UML, desde casos de uso, clases, secuencia, actividades hasta paquetes y diagrama físico.
- Los diagramas de base de datos, E-R y relacional
- El diseño es el resultado del análisis, debe existir una conexión clara entre análisis y diseño.
 - Por ejemplo, si analice diversos lenguajes de programación, entonces ahora en el diseño debe hacer el modelado de acuerdo a ese lenguaje(y mencionarlo).

ESCENARIOS DE PRUEBAS

- ◉ Al final de su TT1 deben poder indicar como presentarán su prototipo:
- ◉ Ejemplo:
- ◉ Usaran tres computadoras, formaran una red, emularan algún sistema, harán consultas, será en la plaza roja de la upiita, en la sala de telemática, el software a utilizar, etc.

PARA TRABAJO TERMINAL I (EVALUACIÓN DURANTE EL EXAMEN)

- ◉ Por ejemplo:
- ◉ Para un escenario de un sistema de comercio electrónico, algunos escenarios son:
 - ◉ Pago
 - ◉ Compra
 - ◉ Validación de Pago



ANÁLISIS

- ◉ El análisis deben haber incluido, estudios, pruebas experimentales o de conceptos que permitieron definir:
- ◉ Alcances
- ◉ Limitaciones
- ◉ casos de fallo y recuperación .
- ◉ Metodología a seguir.
- ◉ Requerimientos adicionales: de software y/o hardware.

EL DISEÑO

- ◉ El diseño del sistema debe incluir diagramas basados en alguna especificación.
- ◉ Si se sigue algún patrón de diseño , la simbología y forma de llevar a cabo cada diagrama debe sustentarse en las indicaciones de dicho patrón.
- ◉ Debe existir una explicación para cada diagrama que permita al usuario tener un panorama más amplio del funcionamiento del sistema.

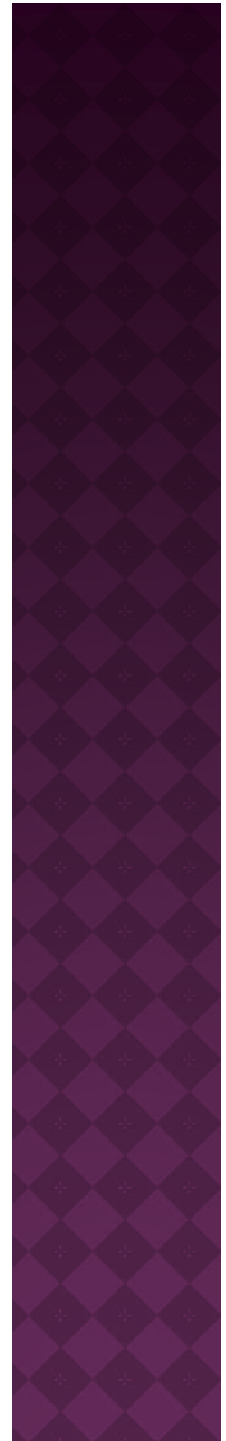


DIAGRAMA DE BASES DE DATOS

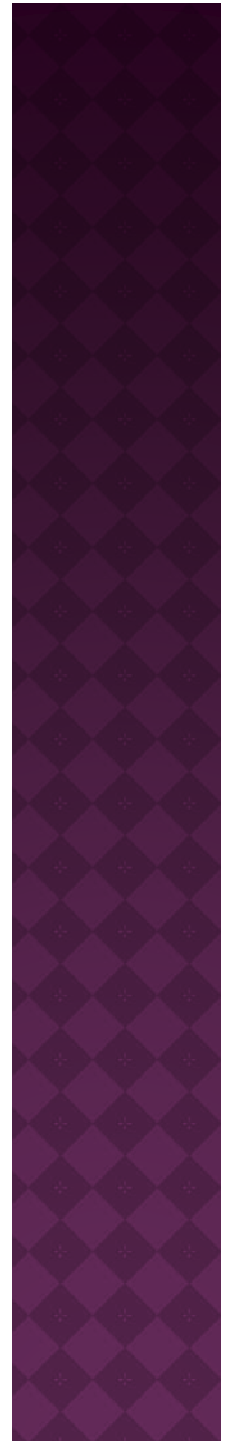
- ◉ Debe incluir el modelo E-R y el relacional y una explicación de cómo se llegó a dicho modelo con base en los análisis y pruebas experimentales o de concepto realizadas.
- ◉ Consideren revisar las propiedades que debe cumplir una base de datos.
- ◉ Revisen cardinalidades y tipo de relación que existe entre las entidades.

CONCLUSIONES Y RESULTADOS PRELIMINARES

- ◉ Aquí se debe mencionar si han existido ajustes, cambios, o si todavía existe algún proceso en fase de evaluación (justificado porque ya en este punto ya todo debe haberse evaluado).
- ◉ Los resultados pueden incluir pruebas, instalación, configuración de algún dispositivo o programa.
- ◉ Asimismo, la ejecución de programas.

USO DE EJEMPLOS

- ◉ Utiliza únicamente un ejemplo para explicar toda la metodología.
- ◉ Si requieres varios ejemplos explica uno de principio a fin y luego comenta las diferencias que existen con otros ejemplos o como cambia el flujo del proceso con otro tipo de ejemplos o situaciones.



COMO RESPONDER A PREGUNTAS

(1)

- ◉ Seguridad: las respuestas que ofrezcan denotan tu nivel de conocimiento o de familiaridad con el tema. No titubees, si desconoces la respuesta se honesto y di claramente que no conoces la respuesta.
- ◉ Concreto: Prepara un ejemplo con el cual puedas explicar la validez de tu propuesta.
- ◉ Presentación: verifica que lleves un orden lógico en todo el documento de texto o de power point.

COMO RESPONDER A PREGUNTAS (2)

- ◉ Si algún aspecto no fue considerado, menciónalo y explica el porque.
- ◉ Si te plantean un escenario distinto al que planteas y te causa duda la pregunta, no te comprometas , indica que lo investigarás y que lo resolverás (esto no aplica para los conceptos clave de tu trabajo terminal)

EL DOCUMENTO (1)

- ◉ Tu documento habla por ti , es el primer parámetro que permite evaluarte, entonces cuida:
- ◉ Secuencia
- ◉ Numeración
- ◉ Formato y presentación uniforme y homogénea.
- ◉ Figuras o imágenes con un mismo estilo y paleta de colores.
- ◉ ORTOGRAFIA.

EL DOCUMENTO (2)

- ◉ Redacción, léelo para ti mismo en voz alta y verifica que es claro incluso para ti.
- ◉ No uses oraciones largas (máximo dos renglones antes de una coma o un punto).
- ◉ Utiliza analogías y ejemplos para explicar, es preferible a dar definiciones.

EL DOCUMENTO (3)

- ◉ Si son varios integrantes , que cada quien lea y revise lo que ha escrito el otro participante.
- ◉ Revisen su calendario de actividades de TT2, planéenlo para terminar 15 días antes de lo estipulado, para que así tengan un margen en el cual puedan pulir y mejorar su trabajo.

EL DOCUMENTO (4)

- ◉ Por último, su documento debe ser mucho mejor que cualquier documento que hayan entregado en cualquier materia.
- ◉ Debe ser pulcro, nítido, claro y conciso.
- ◉ Los revisores y sinodales, nos fijamos en los detalles, también es muy importante tu presentación personal.
 - Ya que denota interés de parte tuya por ser un ingeniero de calidad y comprometido con su trabajo.

DE LAS CONCLUSIONES

- ⦿ Esta es la parte que demuestra que hiciste y comprendiste tu TT.
- ⦿ Aquí debes mencionar las cosas valiosas, cosas que no consideraste pero que durante el análisis, se percataron de ellas.
- ⦿ Aportaciones que esperan obtener.
- ⦿ Calendario de TT2 y las actividades que realizarán.

DE LAS REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

- ◉ Siempre es importante haber consultado libros y no todo habérselo dejado a “Google” .
- ◉ No es recomendable tener solo definiciones de wikipedia.
- ◉ Es recomendable tener definiciones de artículos de investigación y de libros reconocidos (consulta a tus asesores)
- ◉ Deben verificar que todas las referencias se hayan ocupado en el texto. Es muy malo que aparezca una referencia que no se indique en el documento.

PUNTUALIDAD

- ⦿ Entregar el documento impreso a tiempo
- ⦿ Presentarse a la ceremonia de TT a tiempo y verificar que tengan cañón , marcador, borrador y lo necesario para expresarse y defender su TT.
- ⦿ Revisar sus calificaciones obtenidas en sus reportes, infórmenlo a sus asesores.

- ⦿ Es recomendable para TT1 y TT2 hacer un tríptico (que describa su propuesta) o imprimir las diapositivas que realicen para poder apoyarse en ellas y entregarlas a cada sinodal antes de que inicie su examen.

PARA FINALIZAR

- ◉ Finalmente, les deseo suerte, el éxito esta garantizado en tu TT. Siempre y cuando hayas trabajado y te cerciores que tus asesores le dieron un seguimiento frecuente a tu TT y las actividades que desarrollaste.
- ◉ ¡Buena suerte!

