

UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL

INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

SEDE DEL PACÍFICO

GUÍA DE ACTIVIDAD PRÁCTICA Y/O LABORATORIO

Curso:	ITI-613 – Tecnologías y Sistemas Web II	Puntos	75
Profesor:	Jorge Ruiz (york)	Valor %	10/
Fecha Entrega:	21/Octubre/2023	Avatar	0.10
Tiempo:	4:00		

Objetivos de la actividad.

 Evaluar en forma individual la resolución de problemas con lenguaje PHP, en el tratamiento de archivos, manejo de gráficas con las APIs de Google, y lógica elemental.

• Instrucciones de la práctica.

Prueba Parcial 1

Observaciones:

- Usted tiene derecho a realizar cualquier duda con respecto al planteamiento del problema, o de lo que se espera del producto final, dudas relacionadas, con el código escrito, o con el almacenamiento de la prueba, no serán sujetas de atención.
- La prueba es de carácter individual, por favor apéguese a esta solicitud.
- El estudiante podrá utilizar la estructura del sitio clase_02 visto en lecciones previas, con el objetivo de que tanto el formato del sitio como partes que lo componen, no consuman tiempo valioso en el desarrollo de la prueba y se concentre solo en resolver los problemas planteados.
- De igual forma el sitio no deberá de contener otros archivos que no correspondan a lo solicitado o que venga mezclado con otros trabajos.
- Recuerden subir el código de esta prueba al Gitlab y compartirla con su profesor en modo reporter antes de las 22:00.

Planteamiento del problema

Su profesor le está entregando junto a esta prueba a una serie de documentos que serán utilizados para resolver los problemas planteados en la misma:

- Concepto MatrizConfusion.xlsx
- CensoNacional Entrenamiento.csv
- CensoNacional_Prueba.csv

Donde el primer archivo (Concepto_Básicos_Estadística.xlsx), explica los principios de estadística al evaluar los datos y obteniendo la frecuencia absoluta y porcentual de una variable o conjunto de variables de estudio y determinar su comportamiento.

El segundo archivo (CensoNacional_Entrenamiento.csv), contiene los datos con que se calcularan tanto los valores absolutos como porcentuales, dependiendo de las variables de estudio agregadas al análisis, tal y como se explica en el archivo anterior.

El tercer archivo (CensoNacional_Prueba.csv), se utiliza para validar la relación de los datos de entrenamiento, según su relación con respecto a la probabilidad de que los mismos sean ciertos o no, mediante la evaluación de las variables de (Sensibilidad, Especificidad y Exactitud).

Su profesor explicará en forma breve cada archivo.

Desarrollo del problema.

- 1. En su página index.php, deberá de realizar una modificación al formulario de captura de archivos, de forma que pueda leer dos documentos a la vez (CensoNacional_Entrenamiento.csv y CensoNacional_Prueba.csv), se recomienda utilizar una copia de su index.php modificado por su persona para la realización de la tarea (incluye control de carácter de separación y control de encabezados).
- 2. En su página de procesamiento de los archivos (procesa.php), deberá de aparecer la siguiente información general:

Archivo	Tipo	Peso	Observaciones
CensoNacional_Entrenamiento.csv	application/excel	0.35 Mb	2500
CensoNacional_Prueba.csv	application/excel	0.50Mb	3600

3. En la misma página (procesa.php), deberá de aparecer una tabla identificando los datos encontrados de forma que cumpla con los siguientes atributos:

Campo	Tipo	Uso	Valor
Campo 1	Entero	Cuantitativo	0 a 1500
Campo 2	Cadena	Cualitativo	Variado
Campo3	Carácter	Cualitativo	Variado

Se asume que la estructura es similar en ambos archivos, por lo que puede aplicar sobre el archivo de entrenamiento suministrado.

Además, deberá de hacer uso de la subrutina creada por usted en la tarea, donde determina a partir del contenido el tipo de dato a tratar, para poder identificar propiamente el tipo de dato solicitado en la columna 2 de esta tabla.

- 4. Siempre en la misma página de **(procesa.php)**, deberá de crear sobre los **datos de entrenamiento** dos tablas de distribución, donde usted evaluará dos variables de su preferencia. De la misma forma en la que su profesor explicó con el documento ejemplo en Excel, las tablas de valores absolutos y valores porcentuales (estas son las tablas requeridas).
- 5. Posteriormente realizara las mismas tablas, pero esta vez con los datos del archivo de prueba en formato csv. Recuerde que esta tabla también debe ser creada en la página (procesa.php).
- 6. Debe crear las gráficas de las tablas con los valores absolutos creadas con los datos de entrenamiento y los de prueba, el tipo de gráfico queda a criterio personal. Estas gráficas deberán aparecer contiguas de forma que sea fácil su observación

Evaluación del comportamiento de los datos





7. Basado en los valores porcentuales obtenidos tanto de los datos de entrenamiento, como los de prueba, trate de emitir un criterio de que tan acertado estuvieron los datos de prueba con respecto a los datos de entrenamiento. (Recuerde que debe evaluar el comportamiento de sus variables).

Evaluación

Concepto		
Problema 1.		
 Lectura de dos archivos simultáneos. 	05	
 Captura de control de carácter de separación. 	01	
 Captura del control de encabezados. 	01	
Problema 2.		
 Formato de la tabla de datos generales a partir de dos archivos. 	03	
 Cuantificar el número de observaciones por archivo. 	05	
Problema 3.		
 Formato de la tabla para la descripción de los datos. 	02	
 Impresión de los datos según estilo de la tabla propuesta. 	03	
 Uso de la subrutina para identificar el tipo correcto del dato. 	05	
 Identificar si el dato es cuantitativo o cualitativo. 	02	
 Identificar el rango de valores mínimo – máximo – o no aplica. 	08	
Problema 4. (datos de entrenamiento)		
Creación de la tabla de valores absolutos.	05	
Creación de la tabla de valores porcentuales.	05	
Problema 5. (datos de prueba)		
 Creación de la tabla de valores absolutos. 	05	
 Creación de la tabla de valores porcentuales 	05	
Problema 6.		
 Creación de la gráfica de los valores absolutos datos de entrenamiento. 	05	
 Creación de la gráfica de los valores absolutos datos de prueba. 	05	
Problema 7.		
• Formulación del criterio de asertividad entre los datos de entrenamiento y los	10	
datos de prueba.		
Total de Puntos a Ganar	75	