

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS
INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN Y PROGRAMACIÓN 1 E
SEGUNDO SEMESTRE 2022

EXAMEN FINAL

FORO

CONTENIDO

Objetivos	2
General	2
Específico	2
Foro	2
Requerimientos	2
Iniciar sesión	2
Menu	3
Nuevo foro	3
Comentar foro	4
Eliminar foro	5
Salir	5
Consideraciones	6

OBJETIVOS

GENERAL

1. Evaluar la capacidad del estudiante de analizar y generar una solución informática de consola en un tiempo limitado.

ESPECÍFICO

1. Usar el paradigma de programación orientada a objetos para analizar y generar una solución informática
2. Usar algoritmos para abstraer un problema
3. Usar Python como lenguaje de programación.

FORO

Un foro es un espacio usado como punto de reunión, intercambio de ideas y opiniones de diversos temas.

No suele existir restricciones a los temas a tratar. Todos los participantes son libres de crear nuevos temas de conversación y de igual forma comentar sobre esos temas.

REQUERIMIENTOS

Se solicita crear una aplicación en **consola** que simule el comportamiento de un foro. La aplicación deberá ser capaz de crear nuevos foros y agregar comentarios a esos foros.

INICIAR SESIÓN

Al iniciar la aplicación pedirá un nombre, este nombre luego servirá para dar autoría a los foros que se crearán y los comentarios que se agreguen a los foros.

MENU

Luego de iniciar sesión, se deberá mostrar un menú con las siguientes opciones:

1. Crear nuevo foro
2. Comentar en foro
3. Eliminar foro
4. Salir

Dependiendo de la elección del usuario así cambiará el flujo de la aplicación. Luego de crear un nuevo foro o comentar, la aplicación deberá regresar y mostrar de nuevo el menú.

La aplicación finalizará al momento de elegir la opción de **Salir**.

NUEVO FORO

Al seleccionar esta opción, la aplicación solicitará al usuario que ingrese el **título** y luego una **descripción** para el nuevo foro.

Si el usuario no ingresase el título o la descripción, la aplicación deberá seguir pidiendo al usuario ingresarlos hasta que finalmente lo haga. Es decir, debe procurar que no exista título o descripciones vacíos.

Una vez el foro haya sido creado, en consola, se deberá desplegar un listado de todos los foros creados (incluyendo el que se acaba de crear). Deberá visualizarse un número, el título del foro y el nombre del usuario que lo creó. El número servirá para identificar de forma única al foro creado.

```
(1)   Top peores lenguajes de programación - por n00bmaster
(2)   Big data en la salud - por KittyCat
```

COMENTAR FORO

Al seleccionar esta opción, en consola, deberá visualizarse un listado con todos los foros creados. Deberá mostrar un número, el título, el usuario que lo creó y la descripción del foro

```
(1) Top peores lenguajes de programación - por n00bmaster
Este foro es para compartir sus experiencias negativas con lenguajes
de programación

(2) Big data en la salud - por KittyCat
Foro para debatir sobre las implicaciones sobre la seguridad de la
información al usar Big data con datos sensibles como lo son
diagnósticos médicos
```

La aplicación solicitará al usuario ingresar el número de foro al que desea agregar un comentario. Si el número ingresado no coincide con los números de los foros que se imprimieron en consola, la aplicación deberá pedir nuevamente el número e indicar que ingrese un número válido.

Una vez la aplicación haya aceptado el número del foro, la aplicación solicitará al usuario ingresar el **comentario**.

Si el usuario no ingresase el comentario, la aplicación deberá seguir pidiendo esos datos al usuario hasta que finalmente lo haga. Es decir, debe procurar que no exista comentarios vacíos.

Una vez el comentario haya sido aceptado, la aplicación imprimirá el número, título, descripción, usuario que creó el foro y todos los comentarios del foro al que se le acaba de agregar el comentario (deberá incluir el comentario recién agregado).

Los comentarios deberán imprimirse justo debajo de la información del foro. Deberá visualizarse un **número**, el autor y el **comentario** en cuestión

```
(2) Big data en la salud - por KittyCat
Foro para debatir sobre las implicaciones sobre la seguridad de la información
al usar Big data con datos sensibles como lo son diagnósticos médicos

(1) Comentario genérico sobre big data en salud
    (por Azrael997)
(2) Comentario aún más genérico sobre Big data en salud
    (por fr0benius)
```

ELIMINAR FORO

Luego de seleccionar esta opción, se desplegará un listado de todos los foros creados. Deberá visualizarse un número, el título del foro y el nombre del usuario que lo creó.

La aplicación solicitará al usuario ingresar el número de foro que desea eliminar. Si el número ingresado no coincide con los números de los foros que se imprimieron en consola, la aplicación deberá pedir nuevamente el número e indicar que ingrese un número válido.

Una vez haya ingresado un número válido el foro se eliminará y la aplicación desplegará nuevamente el listado de foros creados; de esta manera se comprobará que efectivamente el foro seleccionado ha sido eliminado.

Cualquier comentario asociado también deberá ser descartado.

SALIR

Al seleccionar esta opción, la aplicación finalizará su ejecución y todos los datos se perderán.

CONSIDERACIONES

- Restricciones
 - Se debe usar Python como lenguaje de programación. De lo contrario no se calificará.
 - La aplicación debe ser ejecutable, es decir, no se calificará *leyendo* el código.
 - La salida en consola debe ser humanamente legible. De lo contrario tendrá 0 de nota en el ítem calificado.
 - Deberá hacer uso de clases y programación orientada a objetos (abstracción, encapsulamiento, atributos, funciones, etc.) para desarrollar la solución. La ausencia de clases supondrá una penalización del 50% de la nota final.
 - La aplicación debe ser apta de fallos, es decir, no deberá finalizar su ejecución súbitamente debido a una excepción no controlada. De lo contrario se aplicará una penalización del 10% sobre la nota final.
 - Una vez realizada la entrega no habrá oportunidad de cambiar el código para mejorar la nota.
- Entregable
 - Todo el código fuente deberá ser entregado en un archivo .zip o .rar en la tarea habilitada en UEDI. Identificar con su carné el archivo.
 - La fecha límite de entrega es **02/11/2022 09:00 pm**. No se aceptarán ni tomará en cuenta entregas por correo u otro medio
 - **Copias detectadas tendrán 0 de nota final.**