

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Vicerrectoría Académica y de Investigación
Curso: Introducción a la Programación
Código: 301304

Guía de actividades y rúbrica de evaluación – Fase 5 –
 Depuración del producto final

1. Descripción de la actividad

Tipo de actividad: Independiente	
Momento de la evaluación: Final	
Puntaje máximo de la actividad: 125 puntos	
La actividad inicia el: lunes, 16 de mayo de 2022	La actividad finaliza el: domingo, 29 de mayo de 2022
Con esta actividad se espera conseguir los siguientes resultados de aprendizaje: Desarrollar programas utilizando estructuras estáticas con métodos de ordenación y búsqueda.	
La actividad consiste en: 1. Cada estudiante continúa trabajando con el proyecto desarrollado en la fase 4, con el lenguaje Python. Debe optimizar el programa elegido y desarrollado en la Fase 4, realizando las tareas que se relacionan en la lista, al final de las instrucciones (2 estudiantes no pueden solucionar el mismo problema). 2. Esta fase por ser la evaluación final, no se revisaran trabajos, sólo se esclarecerán las dudas respecto a la guía de actividades. 3. Debe tener en cuenta las sugerencias y correcciones realizadas por el tutor en la fase anterior e incluir en el programa a nivel de comentario la explicación de los procesos que realiza. 4. Es obligatorio que todas las variables creadas en su código contengan como prefijo las iniciales de su nombre, es decir, que si Pepito Perez Cortes (PPC) desea crear una variable que contenga un código, deberá crearla y usarla como ppc_codigo o ppccodigo. 5. Verificar que el programa compile y se ejecute sin problemas; y cumpla todos los requerimientos del problema que eligió.	

6. Es obligatorio el uso de la librería numpy y no usar funciones especiales de ordenamiento ni búsqueda de Python. Recuerde también que debe implementar arreglos de objetos.
7. A nivel individual, el estudiante hace entrega en el Entorno Evaluación, de un archivo .py, desarrollado en lenguaje de programación Python, cuyo nombre debe tener el siguiente formato: Numero de problema seleccionado-NombreEstudiante.py . Por ejemplo el estudiante Juan Jose Vargas seleccionó el problema número 3, entonces el archivo debe llamarse P3-JuanJoseVargas.py.
8. Tenga en cuenta que en circunstancias especiales el estudiante puede ser llamado a sustentación oral del ejercicio enviado.

LISTA DE PROBLEMAS

Problema 1 - Veterinaria.

Para optimizar el programa debe realizar las correcciones indicadas por el tutor en la fase 4.

Adicionar al menú las siguientes opciones:

- Ordenar mascotas por edad.
- Consultar las mascotas ingresadas por el mismo dueño.
- Salir

Todos los datos de ingreso deben ser validados.

Problema 2 - Pastelería.

Para optimizar el programa debe realizar las correcciones indicadas por el tutor en la fase 4.

Adicionar al menú las siguientes opciones:

- Ordenar pasteles por costo.
- Buscar pasteles aptos para diabéticos.
- Salir

Todos los datos de ingreso deben ser validados.

Problema 3 - Departamento de fidelización.

Para optimizar el programa debe realizar las correcciones indicadas por el tutor en la fase 4.

Adicionar al menú las siguientes opciones:

- Ordenar clientes por antigüedad.
- Buscar clientes que no hayan recibido carné de fidelización.
- Salir

Todos los datos de ingreso deben ser validados.

Problema 4 - Zapatería.

Para optimizar el programa debe realizar las correcciones indicadas por el tutor en la fase 4.

Adicionar al menú las siguientes opciones:

- Ordenar los servicios según el costo. De mayor a menor.
- Buscar los servicios solicitados por un determinado cliente.
- Salir

Todos los datos de ingreso deben ser validados.

Problema 5 - Google.

Para optimizar el programa debe realizar las correcciones indicadas por el tutor en la fase 4.

Adicionar al menú las siguientes opciones:

- Ordenar usuarios según identificación
- Buscar las redes sociales de un usuario dado.
- Salir

Todos los datos de ingreso deben ser validados.

Para el desarrollo de la actividad tenga en cuenta que:

En el entorno de Información inicial debe:

- Revisar la información de atención sincrónica vía Skype, para aprovechar las asesorías personalizadas con su tutor.

En el entorno de Aprendizaje debe:

- Descargar la Guía de actividades y rúbrica de evaluación – Fase 5 – Depuración del producto final, que se encuentra en la carpeta con el mismo nombre, localizada debajo de la etiqueta Desarrollo estrategia de aprendizaje.
- Enviar en el foro las dudas relacionadas a la comprensión de la guía de aprendizaje de la fase.

En el entorno de Evaluación debe:

- Cada estudiante hace entrega del producto final (archivo .py) en el recurso Tarea llamado Fase 5 – Depuración del producto final – Rúbrica de evaluación y entrega de la actividad, ubicado debajo de la etiqueta Evaluación final.

Evidencias de trabajo independiente:

Las evidencias de trabajo independiente para entregar son:

Un archivo .py, desarrollado en lenguaje de programación Python, cuyo nombre debe tener el siguiente formato: Numero de problema seleccionado-NombreEstudiante.py . Por ejemplo el estudiante Juan Jose Vargas seleccionó el problema número 3, entonces el archivo debe llamarse P3-JuanJoseVargas.py.

Evidencias de trabajo grupal:

En esta actividad no se requieren evidencias de trabajo grupal.

3. Lineamientos generales para la elaboración de las evidencias de aprendizaje a entregar.

Para evidencias elaboradas **independientemente**, tenga en cuenta las siguientes orientaciones:

1. Ingrese a tiempo al Foro de discusión – Fase 5 – Depuración del producto final y exprese sus inquietudes a tiempo.
2. Los programas deben desarrollarse únicamente el lenguaje Python.
3. Antes de entregar el producto solicitado deben revisar que cumpla con todos los requerimientos que se señalaron en esta guía de actividades.

Tenga en cuenta que todos los productos escritos individuales o grupales deben cumplir con las normas de ortografía y con las condiciones de presentación que se hayan definido.

En cuanto al uso de referencias considere que el producto de esta actividad debe cumplir con las normas **APA**

En cualquier caso, cumpla con las normas de referenciación y evite el plagio académico, para ello puede apoyarse revisando sus productos escritos mediante la herramienta Turnitin que encuentra en el campus virtual.

Considere que en el acuerdo 029 del 13 de diciembre de 2013, artículo 99, se considera como faltas que atentan contra el orden académico, entre otras, las siguientes: literal e) “El plagiar, es decir, presentar como de su propia autoría la totalidad o parte de una obra, trabajo, documento o invención realizado por otra persona. Implica también el uso de citas o referencias faltas, o proponer citad donde no haya coincidencia entre ella y la referencia” y liberal f) “El reproducir, o copiar con fines de lucro, materiales educativos o resultados de productos de investigación, que cuentan con derechos intelectuales reservados para la Universidad”

Las sanciones académicas a las que se enfrentará el estudiante son las siguientes:

- a) En los casos de fraude académico demostrado en el trabajo académico o evaluación respectiva, la calificación que se impondrá será de cero puntos sin perjuicio de la sanción disciplinaria correspondiente.

b) En los casos relacionados con plagio demostrado en el trabajo académico cualquiera sea su naturaleza, la calificación que se impondrá será de cero puntos, sin perjuicio de la sanción disciplinaria correspondiente.

3. Formato de Rúbrica de evaluación

Tipo de actividad: Independiente	
Momento de la evaluación: Intermedio	
La máxima puntuación posible es de 125 puntos	
Primer criterio de evaluación: Optimización del programa. Este criterio representa 25 puntos del total de 125 puntos de la actividad.	<p>Nivel alto: Realizó todas las correcciones indicadas por el tutor en la fase 4 del problema asignado utilizando lenguaje de programación Python. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 16 puntos y 25 puntos</p> <p>Nivel Medio: Hacen falta algunas correcciones solicitadas en la fase 4 Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 6 puntos y 15 puntos</p> <p>Nivel bajo: No realizó las correcciones indicadas por el tutor en la fase 4. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 5 puntos</p>
Segundo criterio de evaluación: Ordenación y búsqueda de datos. Este criterio representa 50 puntos del total de 125 puntos de la actividad	<p>Nivel alto: Utiliza adecuadamente la ordenación y búsqueda en los métodos desarrollados en el lenguaje de programación Python usando arreglos de objetos y evitando el uso de funciones especiales en el programa asignado. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 26 puntos y 50 puntos</p> <p>Nivel Medio: Hace falta el método de ordenación o el método de búsqueda en el programa asignado. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 6 puntos y 25 puntos</p> <p>Nivel bajo: No realizó los métodos de ordenación, ni búsqueda haciendo uso de la librería numpy y/o implementó métodos especiales y/o los métodos desarrollados no funcionan y/o no hizo uso de arreglo de objetos. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 5 puntos</p>

<p>Tercer criterio de evaluación:</p> <p>Solución del problema.</p> <p>Este criterio representa 20 puntos del total de 125 puntos de la actividad</p>	<p>Nivel alto: Los resultados que produce el programa asignado están acordes a lo solicitado en el problema, es clara la solicitud de datos, los procesos y presentación de resultados. Las variables se especifican utilizando como prefijo las iniciales del estudiante y se realiza de forma correcta la validación del ingreso de la información. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 11 puntos y 20 puntos</p> <p>Nivel Medio: Algunos elementos solicitados en el problema no son resueltos, y/o la presentación de datos debe ser más precisa y/o existen errores de tipo lógico y/o en todas las variables no utiliza como prefijo las iniciales del estudiante y/o no realiza la validación de ingreso de la información de forma completa.. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 6 puntos y 10 puntos</p> <p>Nivel bajo: No soluciona el problema elegido o falta mucho código. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 5 puntos</p>
<p>Cuarto criterio de evaluación:</p> <p>Documentación del programa.</p> <p>Este criterio representa 20 puntos del total de 125 puntos de la actividad</p>	<p>Nivel alto: El programa está documentado en la cabecera y línea a línea, incluyendo toda la información solicitada y especificando los procesos que se realizan en el código. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 12 puntos y 20 puntos</p> <p>Nivel Medio: La documentación línea a línea no se hace de forma completa. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 7 puntos y 11 puntos</p> <p>Nivel bajo: No se realiza línea a línea la documentación del código, y/o no se incluye lo solicitado. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 6 puntos</p>

Quinto criterio de evaluación: Ejecución del programa. Este criterio representa 10 puntos del total de 125 puntos de la actividad	Nivel alto: El programa compila y se ejecuta sin errores en el lenguaje Python. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 11 puntos y 20 puntos Nivel Medio: El programa en el lenguaje Python, tiene errores de sintaxis y/o de tipo lógico, que no permite su ejecución correcta. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 6 puntos y 10 puntos Nivel bajo: No realizó el programa en el lenguaje Python o no entregó el programa. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 5 puntos
---	---