



CDATTG  
Regional Guaviare

593103-01-Elaborar los artefactos de diseño del software siguiendo las prácticas de la metodología seleccionada.

Nombres:

No. Identificación:

Evidencia: ADSO-14 - EV03\_Apropiación

Fecha:

### Apropiación.

**Nota:** se solicita la lectura de todo el material disponible en esta guía para este resultado de aprendizaje, descomprimir los minisitios en HTML y abrir el archivo *index.html* en primer lugar.

1. Revise el siguiente [video](#) sobre el tema programación orientada a objetos. Siempre es recomendable extraer las palabras extrañas, pues seguramente con ellas se construirá el conocimiento específico sobre el tema central. Tenga a la mano los conceptos de objeto, **encapsulamiento, polimorfismo, herencia, atributo, método, variable, instancia, constructor, abstracción, modularidad**, entre otros.
2. Revise el siguiente [video](#) sobre POO, el cual refuerza o complementa los anteriores conceptos, incluyendo el **acceso público, privado y protegido**.
3. Revise el comprimido y contenido del archivo **ADSO-14 - EV03\_Conceptos básicos programación orientada a objetos**, el cual es un sitio que deberá ser desplegado desde el archivo index, una vez lo descargue no necesitará de Internet o lo puede trasladar moviendo la carpeta.
4. Realice la lectura del documento **ADSO-06 - EV03\_Objeto de aprendizaje UML.pdf** en su sección **2.5** para diagrama de clases. Allí se encuentra un buen resumen, sin embargo, en esta guía se adicionan varios textos y se relacionan más adelante como pasos del aprendizaje, ya que este tema es extenso pero vital para la programación. De la misma forma revise el texto **ADSO-14 - EV03\_Aprendiendo-uml-en-24-horas** en el capítulo **hora 2** u orientación a objetos, ello yo le permitirá ampliar fuertemente los conceptos.
5. Realice un video o varios, analizando, ejemplificando mediante trazos propios y/o explicando los conceptos en color rojo, relacionados con la programación orientada a objetos, enunciados y clarificados desde el material de los anteriores puntos de este documento. La persona que esté explicando deberá iniciar con un saludo, terminar con una despedida y agradecimiento, portar el uniforme de la institución, y tener en cuenta todas las buenas prácticas técnicas y personales. Aunque lo recomendado es un video, también se podrían organizar varios videos cortos nombrados en orden para su entrega, pues los dispositivos móviles podrían contar con mejor compresión para este material. El o los videos podrán subirse a un drive y desde allí compartir el enlace con todos los permisos públicos para su acceso, por lo que no debería haber dificultad en la entrega a la plataforma LMS.
6. Revise el video [ADSO-14 - EV03\\_Tutorial - Diagrama de Clases UML](#) sin usar ninguna herramienta para diagramar, pues esa acción no se está solicitando todavía, aun cuando el video lo menciona. Solo es necesario centrarse en el tema. De la misma forma y para



CDATTG  
Regional Guaviare

593103-01-Elaborar los artefactos de diseño del software siguiendo las prácticas de la metodología seleccionada.

Nombres:

No. Identificación:

Evidencia: ADSO-14 - EV03\_Apropiación

Fecha:

encaminar el tema hacia la práctica, revise el video sobre [clases](#) en Python, sin realizar ningún programa ejercicio práctico para entregar.

7. Revise el material de las siguientes clases en [Github](#). Allí también podrá encontrar el diagrama UML, que en esencia es bastante simple y fácil de estudiar según las anteriores lecciones.
8. Revise el contenido de los archivos **ADSO-14 - EV03-clase01-php** y **ADSO-14 - EV03-clase01-python**, los cuales se podrán encontrar en la siguiente carpeta de [Github](#) como código funcional. Allí también podrá encontrar la imagen **ADSO-14 - EV03-clase01-todo** la cual servirá de guía para resolver un reto. Puede revisar todos los archivos ya que son de interés para el tema o para simplemente editar y aprender estos contenidos.
9. Realice una ficha similar o con todos los elementos del archivo de imagen **ADSO-14 - EV03-clase01-todo**, pero en lugar de la impresión de la palabra persona en la frase que allí aparece, modifíquela. Separe la impresión de sus nombres y apellidos en dos métodos diferentes.
10. Realice el [reto](#) varias veces para aprender el manejo de la plataforma, ya que posteriormente el instructor le solicitará que lo resuelva en un determinado momento y sin ayudas o anotaciones.
11. Realice un programa para calcular todo lo siguiente, expuesto en la imagen **ADSO-14 - EV03 Cálculo áreas.jpg** utilizando el paradigma de programación orientada a objetos. Puede aplicar al programa usando PHP o Python; usando PHP los datos se deben solicitar mediante la entrada por URL o \$\_GET, usando Python se deben usar entradas de datos por teclado. Si es posible, aplique métodos para validar datos. De la misma forma construya el diagrama UML de clases, usando como apoyo [Draw.io](#) o cualquier otro software para gráficos y esquemas. El instructor estará en capacidad de solicitarle una revisión previa de uno o todos los métodos. Cargue la evidencia en el espacio designado de la plataforma LMS.
12. Es necesario revisar el video [Modelado de clases con UML](#) el cual ilustra un caso práctico de la realidad para abstraer un diagrama de clases UML. Se recomienda revisar todos los videos propuestos hasta el momento, ya que solo el conjunto de ellos ilustra completamente el universo de la programación orientada a objetos y los diagramas de clases UML. De la misma forma y si es necesario, se deben re-estudiar según cada ritmo de aprendizaje.



CDATTG  
Regional Guaviare

593103-01-Elaborar los artefactos de diseño del software siguiendo las prácticas de la metodología seleccionada.

Nombres:

No. Identificación:

Evidencia: ADSO-14 - EV03\_Apropiación

Fecha:

13. Revise el minisitio **ADSO-14 - EV03 Diseño de patrones de software** empezando por cargar el archivo index a un navegador. Recuerde que no se requiere de internet para observar estos archivos en su equipo.

