1/19/23 - **Clases en UML y su sintaxis en código**

|  |  |
| --- | --- |
| Puntos clave | Notas |
|  | Una **clase** podemos definirla en **UML** de la siguiente forma:   |  | | --- | | **Nombre clase Identidad** | | **Atributo uno**  **Atributo 2 Estado**  **Atributo 3**  **Atributo n** | | **Operación 1**  **Operación 2. Comportamiento**  **Operación 3**  **Operación n** |  * En la zona verde se coloca el nombre de la clase * La zona magenta es donde se definen los atributos * La zona azul define los comportamientos que establecerán las funcionalidades de la clase.   Esto le dará a nuestra clase en UML una identidad el nombre de la clase un estado al definir nosotros los atributos o propiedades y además un comportamiento esas son las zonas que podemos identificar en un diagrama de clase en UML.  Si tuvieses la clase persona y la clase de persona tuviera el atributo main lo ponemos ahí y además la clase de persona tiene el comportamiento de walk de caminar lo debemos definir de esa forma en la zona azul  **Person**  **Name**  **Walk()** |
| Sumario: | |

1/19/23

|  |  |
| --- | --- |
| Puntos clave | Notas |
|  | una vez que ya tenemos identificado el objeto persona; el objeto persona ahora ya es un diagrama UML  el tercer paso sería definir nuestro objeto persona en código para hacerlo nosotros dijimos que vamos a trabajar en cuatro lenguajes principales:  **A continuacion establecere las palabras reservadas para cada lenguaje**   1. Java: **class Person[]** 2. Python: **class Person:** 3. Javascript: **function Person(){}** 4. PHP: class **Person{}**   **Para definir una clase en:**   * Java: se hace con la palabra reservada y enseguida colocaremos unas llaves (brackets) * En python: lo haremos con la palabra reservada class también seguido de person seguido de (:) * PHP: en la parte de abajo definiendo class Person y seguido de curly brackets * Javascript: maneja de una forma un poco especial y es que el javascript todo lo maneja a través de prototipos totalmente idéntico que en java de hecho se parecen mucho muchas cosas se van a ser muy similares, sin embargo, utiliza la programacion orientada a objetos para analizar problemas y poder plasmarlos en codigo.   Javascript, al tenerlo en prototipos usa funciones para definir clases palabra reservada function para definir una clase seguido de person y tiene unos paréntesis indicando que es una función seguido de (llavecitas o brackets). |
| Sumario: | |

1/4/23

|  |  |
| --- | --- |
| Puntos clave | Notas |
|  | tenemos el atributo name y el método work; vamos a definirlo en los lenguajes que tenemos:  Java  se hace dentro de la clase como  la sintaxis es my estricta al definir una variable y el atributo como una variable  se debe poner el tipo de dato antes del nombre de la variable enseguida se coloca el método y se define con un paréntesis y sus llaves que indican un bloque de código.  Python  la sintaxis de python no es tan estricto en definir siendo es mas dinamica y flexible  el nombre del atributo en comillas python automáticamente infiere que es un string  el método walk se define con la palabra reservada def para poner una función y enseguida colocaremos (): ya esperando la sintaxis de anidacion.  PHP  Similar a java, solo que PHP es también más dinámicamente tipado en su sintaxis  tenemos la sintaxis de dollar para definir nuestra variable  seguido, ponemos el tipo de dato que en este caso es un string  y colocamos la palabra reservada function el método walk  por ultimo, recordar las llaves para definir que esto será un bloque de código  JavaScript  Se tiene una función para poner el comportamiento  saldremos de la clase, es decir, no saldremos de la función y entonces a la par de esta función colocaremos aquí el comportamiento y será cómo otra función agregando el prototipo un atributo que tiene un comportamiento.  Se colocan las llaves o curly brackets y esto también nos va indicar que es un bloque de código que corresponde al atributo walk que en este caso es el método. |
| Sumario: | |