Materia: Estructura de Datos Profesor: Luis Alberto Reyes Prieto Estudiante: Eduardo Arbey Gil Universidad: Uninpahu

Ingeniaría de software: segundo semestre 2025 (1)

Que son las listas enlazadas

Son estructuras de datos dinámicas y flexibles que permiten la inserción y eliminación eficientes de elementos, cada nodo almacena un valor y una referencia al siguiente nodo las listas enlazadas son útiles en situaciones donde el tamaño de la lista puede cambiar dinámicamente.

<?php

class Nodo {

public $nombre;

public $nacionalidad;

public $siguiente;

public function \_\_construct($nombre, $nacionalidad){

$this->nombre = $nombre;

$this->nacionalidad = $nacionalidad;

$this->siguiente = null;

}

}

class listasEnlazadas {

public $inicio;

public function \_\_construct(){

$this->inicio = null;

}

public function insertar($nombre, $nacionalidad){

$nuevoNodo = new Nodo($nombre, $nacionalidad);

$nuevoNodo->siguiente = $this->inicio;

$this->inicio = $nuevoNodo;

}

public function imprimirHTML(){

$nuevoDato = $this->inicio;

echo "<ul>";

while($nuevoDato !== null){

echo "\n <li>Nombre: " . $nuevoDato->nombre . " | Nacionalidad: " . $nuevoDato->nacionalidad . "</li>";

$nuevoDato = $nuevoDato->siguiente;

}

echo "\n</ul>";

}

}

$listaEnsalada = new listasEnlazadas();

$listaEnsalada->insertar("Juan", "Colombiana");

$listaEnsalada->insertar("Lucía", "Argentina");

$listaEnsalada->insertar("Pedro", "Mexicana");

$listaEnsalada->imprimirHTML();

?>

Este código recibe el nombre de la persona su nacionalidad y lo agrega a la lista

.