#Reflection ngày 04/02/2021 bài 9 stack, queue, tree

\*Những điều mới

-Stack (ngăn xếp) có nghĩa là phần tử nào được đưa vào sau cùng thì sẽ được lấy ra trước tiên

-Queue (hàng đợi) có nghĩa là phần tử nào được thêm vào sau cùng thì được lấy ra sau cùng

-Danh sách các kiểu danh sách liên kết

+Danh sách liên kết đơn(Single linked list): Chỉ có sự kết nối từ phần tử phía trước tới phần tử phía sau

+Danh sách liên kết đôi(Double linked list): Có sự kết nối 2 chiều giữa phần tử phía trước với phần tử phía sau

+Danh sách liên kết vòng(Circular Linked List): Có thêm sự kết nối giữa 2 phần tử đầu tiên và phần tử cuối cùng để tạo thành vòng khép kín

\*VD:

VD1:

class BinaryTree

{

protected $root; *// the root node of our tree*

public function \_\_construct() {

$this->root = null;

}

public function isEmpty() {

return $this->root === null;

}

}

VD2:

<?php

class BinaryTree

{

...

public function insert($item) {

$node = new BinaryNode($item);

if ($this->isEmpty()) {

*// special case if tree is empty*

$this->root = $node;

}

else {

*// insert the node somewhere in the tree starting at the root*

$this->insertNode($node, $this->root);

}

}

protected function insertNode($node, &$subtree) {

if ($subtree === null) {

*// insert node here if subtree is empty*

$subtree = $node;

}

else {

if ($node->value > $subtree->value) {

*// keep trying to insert right*

$this->insertNode($node, $subtree->right);

}

else if ($node->value < $subtree->value) {

*// keep trying to insert left*

$this->insertNode($node, $subtree->left);

}

else {

*// reject duplicates*

}

}

}

}