**Nombre**: Loza Ramírez Samuel Rene. **CI:** 8448507 LP

L

**Docente**: Lic. Honny Felipez **Paralelo:** C

CLASE PILA

**class** Pila {

**private** **int** MAXIMO;

**private** String[] arreglo;

**private** **int** tope;

**public** Pila(**int** t) {

MAXIMO = t;

arreglo = **new** String[MAXIMO];

tope = -1;

}

**public** **void** inserta(String e) {

**if** (!estaLlena())

arreglo[++tope] = e;

**else**

System.*out*.println("La pila está llena.");

}

**public** String elimina() {

String valor = "";

**if** (!estaVacia())

valor = arreglo[tope--];

**else**

System.*out*.println("La pila está vacía.");

**return** valor;

}

**public** String peek() {

**return** arreglo[tope];

}

**public** **boolean** estaVacia() {

**return** (tope == -1);

}

**public** **boolean** estaLlena() {

**return** (tope == MAXIMO - 1);

}

**public** **int** Tope() {

**return** (tope);

}

}

CLASE APPPILA

**import** java.util.Scanner;

**class** AppPila {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

Scanner sc = **new** Scanner(System.*in*);

Pila P1 = **new** Pila(200);

Pila P2 = **new** Pila(200);

System.*out*.println("DAME DATOS");

String cad = sc.nextLine();

**for** (**int** i = 0; i < cad.length(); i++) {

**if** (cad.substring(i, i + 1).equals("(")

|| cad.substring(i, i + 1).equals("{")) {

P1.inserta(cad.substring(i, i + 1));

}

}

**for** (**int** i = cad.length(); i >0 ; i--) {

**if** (cad.substring(i-1, i ).equals(")")

|| cad.substring(i-1,i).equals("}")) {

P2.inserta(cad.substring(i-1,i));

}

}

**boolean** sw = **true**;

**if** (P1.Tope() != P2.Tope()) {

sw = **false**;

} **else** {

**while** (!P1.estaVacia() && sw) {

Object a = P1.elimina();

Object b = P2.elimina();

i**f** (a.equals("(")) {

**if** (!b.equals(")")) {

sw = **false**;

**break**;

}

}

**if** (a.equals("{")) {

**if** (!b.equals("}")) {

sw = **false**;

**break**;

}

}

}

}

**if** (sw) {

System.*out*.println("..BALANCEADA..");

} **else** {

System.*out*.println("..NO.. BALANCEADA..");

}

}

}

CAPTURAS



