

Examen Parcial No. 2

Contestar con lapicera no indeleble. NO usar verde.

Ej. 1b. Describa exhaustivamente la Administración de riesgos.

Ej. 2b. Describa el proceso de codificación: Desarrollo dirigido por tests.

Ej. 3b. Explique exhaustivamente Refactorización.

Ej. 4b. Describa y dé un ejemplo del método de testing de caja negra: Clases de equivalencia.

Ej. 5b. Considere el siguiente fragmento de código:

```
0  public static void main(String[] args) {
1      int[][] mat = {{1,2,-1,-4,-20}, {-8,-3,4,2,1}, {3,8,10,1,3}, {-4,-1,1,7,-6}};
2      int maxSum = Integer.MIN_VALUE, r1 = 0, c1 = 0, r2 = 0, c2 = 0;
3
4      for (int startRow = 0; startRow < mat.length; startRow++) {
5          int[] temp = new int[mat[0].length];
6          for (int endRow = startRow; endRow < mat.length; endRow++) {
7              for (int j = 0; j < mat[0].length; j++) temp[j] += mat[endRow][j];
8
9              int currMax = temp[0], globalMax = temp[0], startCol = 0, currStart = 0, endCol = 0;
10             for (int i = 1; i < temp.length; i++) {
11                 if (temp[i] > currMax + temp[i]) {
12                     currMax = temp[i]; currStart = i;
13                 } else {
14                     currMax += temp[i];
15                 }
16                 if (currMax > globalMax) {
17                     globalMax = currMax; startCol = currStart; endCol = i;
18                 }
19             }
20
21             if (globalMax > maxSum) {
22                 maxSum = globalMax;
23                 r1 = startRow; r2 = endRow; c1 = startCol; c2 = endCol;
24             }
25         }
26     }
27     System.out.println("Suma máxima: " + maxSum);
28     System.out.println("Submatriz: [" + r1 + "," + c1 + "] a [" + r2 + "," + c2 + "]");
29 }
30 }
```

Construya el grafo de definición-uso etiquetando apropiadamente los: def., uso-c y uso-p.