**Mini-Control 5: Búsquedas por Similitud**

**CC5213 – Recuperación de Información Multimedia – FCFM U. de Chile**

Profesor: Juan Manuel Barrios

Estudiante: Matías Vergara Silva

Fecha: 19-11-2020

*Para el problema dado, y utilizando el algoritmo de* ***búsqueda k-nn por prioridad:***

*A. Señale las regiones espaciales visitadas, en el orden en que se visitan y la evolución de los candidatos durante la búsqueda de los 2-nn.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Estado APL** | **Candidato** | **Región a visitar** |
| R2, R1 | - | R2 |
| R6, R1, R7 | - | R6 |
| R1, R7 | F, L | R1 |
| R4, R7 | F, L | R4 |
| R7 | C, F | - |
| - | C, F | - |

*B. Señale el número de objetos y número de regiones a los que se les calcula la distancia Euclidiana con* ***q****.*

Número de **objetos** a los cuales se les calcula distancia Euclidiana con q: **6**

Número de **regiones** a las cuales se les calcula distancia Euclidiana con q: **7**

En total se hacen 13 comparaciones, con un total de 12 objetos. El escaneo secuencial era más eficiente en este caso.

**Razonamiento:**

**Calcular mindist a R2, R1.**

**APL: R2,** R1

Visitar R2.

**Calcular mindist a R6, R7.**

Insertar R6, R7

**APL: R6,** R1, R7

Visitar R6.

**Comparar B, F, J, L (Calcular mindist).**

Candidato 1: **F** (nuevo **pruningdist**)

Candidato 2: **L.**

**APL: R1,** R7

Notar que el mindist de R1 es menor que la pruningdist.

Visitar R1.

**Calcular distancia a R3, R4, R5.**

Insertar R4.

**APL: R4,** R7

Notar que el mindist de R4 es menor que la pruningdist.

Visitar R4.

**Comparar C, G (Calcular mindist).**

Candidato 1: **C** (nuevo **pruningdist**)

Candidato 2: **F**.

**APL: R7**

Notar que el mindist de R7 es **mayor** que la pruningdist.

No se visita R7.

**2-NN Finales: C, F.**