

## Documentación Reto 1

Ronald Yesid Diaz Pardo - 202111309 - r.diazp - todos los requerimientos

### 1. Análisis de complejidad

- a. Requerimiento 1: listar cronológicamente los artistas  
 $O(4n)$
- b. Requerimiento 2: listar cronológicamente los artworks  
 $O(3n)$
- c. Requerimiento 3: clasificar las obras de un artista por técnica  
 $O(n\log n)$
- d. Requerimiento 5: transportar obras de un departamento  
 $O(n\log n)$
- e. Requerimiento 6: proponer una nueva exposición en el museo  
 $O(n\log n)$  – porque uso mergesort

### 2. Pruebas de tiempo de ejecución de cada requerimiento (con archivo small)

- a. Requerimiento 1: listar cronológicamente los artistas  
Tiempo = 93.75 ms
- b. Requerimiento 2: listar cronológicamente los artworks  
Tiempo = 46.875 ms
- c. Requerimiento 3: clasificar las obras de un artista por técnica  
Tiempo = 15.625 ms
- d. Requerimiento 5: transportar obras de un departamento  
Tiempo = 15.625 ms
- e. Requerimiento 6: proponer una nueva exposición en el museo  
Tiempo = 15.625 ms

TITULO: Untitled (Computer Generated Series)  
FECHA DE LA OBRA: 2000| MEDIO: Digital print, with hand additions| DIMENSIONES: composition: 1st | CLASIFICACION: Print

TITULO: Untitled for the Museum in Progress project Symposia: Art, Society and Media  
FECHA DE LA OBRA: 1995| MEDIO: Lithograph, offset printed| DIMENSIONES: sheet: 18 1/2 x 12 3/4

TITULO: Untitled from Eucalyptus (Eukalyptus)  
FECHA DE LA OBRA: 1997| MEDIO: One from a portfolio of nine unique screenprints| DIMENSIONES: 11 x 14 | ARTISTAS: Gift of Marc A. Schwartz and Sarah C. Epstein Fund | CLASIFICACION: Print

TIEMPO 15.625

Bienvenido

- 1- Tipo de representacion (LINKED\_LIST por default)
  - 2- Cargar 100% de la información en el catálogo
  - 3- Cargar sublista con tamaño personalizado
  - 4- Hacer sort de los Artworks
  - 5- Listar cronologicamente los artistas
  - 6- Listar cronologicamente las adquisiciones
  - 7- clasificar las obras de un artista por técnica
  - 8- clasificar las obras por la nacionalidad de sus creadores
  - 9- transportar obras de un departamento
  - 10- Nueva exposicion en el museo
- Seleccione una opción para continuar