

(Janus) Crowdfunding, inversiones, donaciones y comercio electrónico en Colombia

**Juan Eduardo Bedoya Torres; Camilo Andres
Gonzalez Castro; Daniel Santiago Silva Capera;
Jose Luis Moreno Hernandez.**



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ



Problema a resolver

En Colombia existen muchas personas capaces y brillantes, motivadas a emprender nuevas ideas, proyectos o se dedican a oficios de manera amateur. De una forma u otra muchas de estas se encuentran con dificultades para cumplir sus objetivos por falta de infraestructura, financiamiento o colaboración para su desarrollo.



Problema a resolver

Puntos mas importantes:

- ❖ Mejorar la eficiencia al dar u obtener financiación para proyectos en Colombia.
- ❖ Brindar a los usuarios métodos de financiación diferentes a los ofrecidos por las entidades financieras que normalmente se usan en Colombia, ayudando a estos innovadores a no endeudarse.
- ❖ Brindar a los Colombianos un aplicativo confiable en el cual sea seguro invertir en proyectos.
- ❖ Ayudar a aquellos que quieren innovar, diseñar, emprender a cumplir sus sueños.



Requerimientos funcionales

- ❖ El sistema permitirá el ingreso de usuario con el cual podrá ser creador de proyectos e inversionista sin tener que cambiar de cuenta para cada rol.
- ❖ El sistema guarda la información en bases de datos no relacionales (JSON)
- ❖ El sistema permite tener mas de un proyecto en el cual invertir
- ❖ El sistema permite tener mas de un proyecto propio activo
- ❖ El sistema solo permite ingreso a usuarios autorizados, los usuarios deben ingresar al sistema con nombre de usuario y contraseña
- ❖ El sistema permite la búsqueda de proyectos propios o en los cuales se haya hecho una inversión.



Requerimientos funcionales

- ❖ El sistema permite buscar proyectos en una pagina dentro de la aplicación llamada Browser.
- ❖ El sistema presenta el presupuesto con el que cuenta un proyecto
- ❖ El sistema permite registrar un nuevo usuario el cual será guardado en la base de datos.
- ❖ El sistema tiene un seguimiento de avances del proyecto gracias a cumplimiento de objetivos.
- ❖ El sistema en versiones futuras pedirá verificación de cuenta y mas información para controlar la veracidad de los proyectos.



Uso de estructuras de datos en la solución del problema a resolver

DinamicArrays:

- Se uso para guardar los proyectos y los usuarios en general.

Stacks:

- Se uso para la navegación en la búsqueda de proyectos, para tener registro de las paginas visitadas anteriormente.

Queue:

- Por implementar.

DoubleLinkedList:

- Por implementar.



Uso de estructuras de datos en la solución del problema a resolver

PriorityQueue:

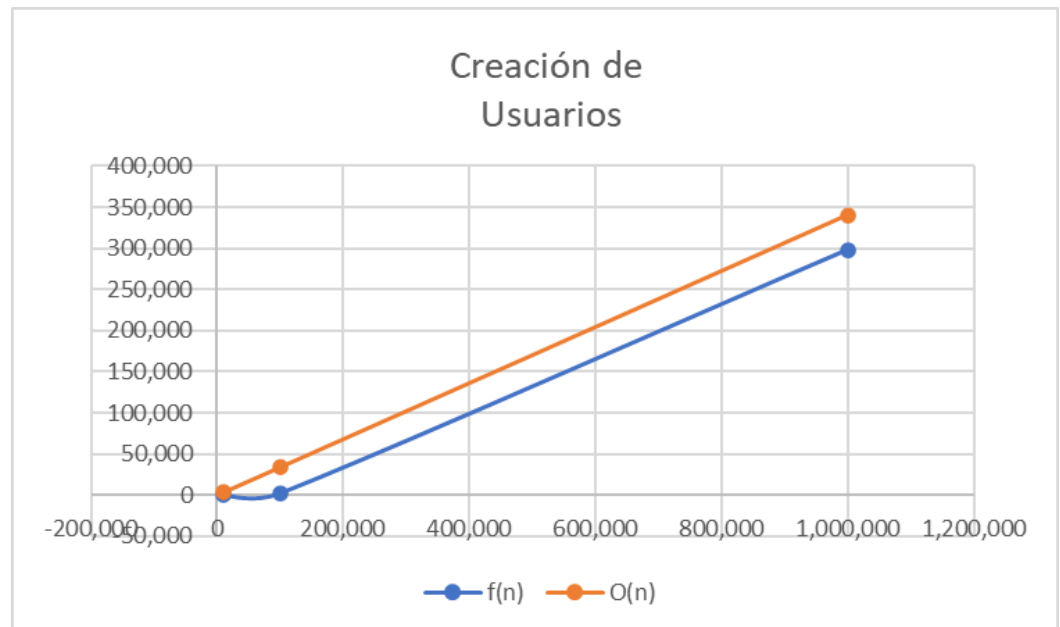
- Por implementar

LinkedList:

- Se utilizo para guardar los usuarios tanto propietarios del proyecto, como los inversionistas o seguidores del mismo.
- Se utilizo para controlar los proyectos que sigo y mis propios proyectos.

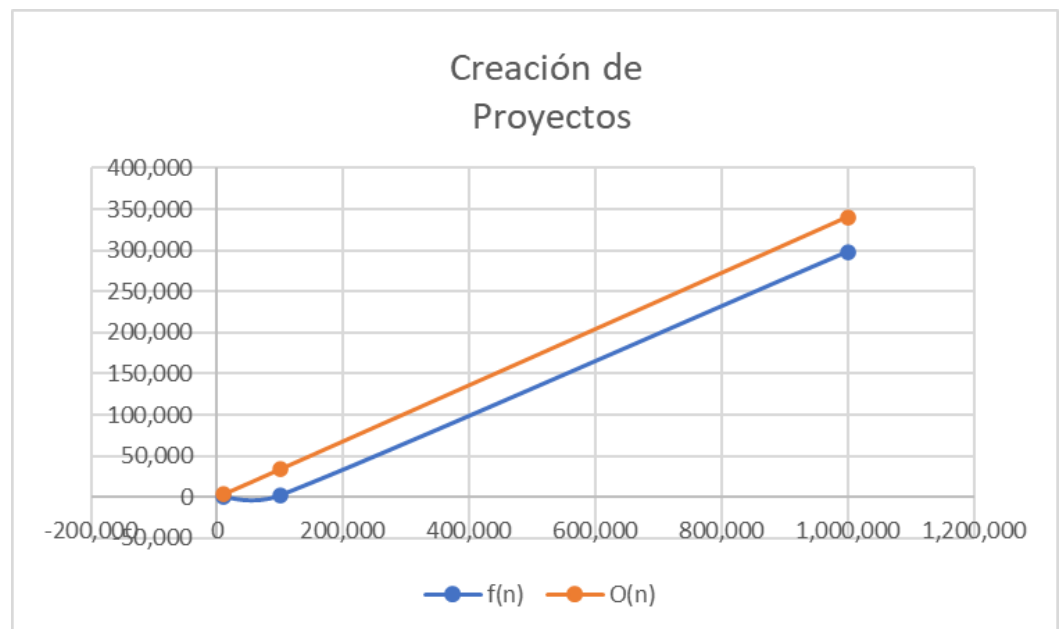
Pruebas y análisis comparativo del uso de las estructuras de datos

Cantidad de datos	Tiempo (ms)	O(n)
10,000	31	3400
100,000	1,763	34000
1,000,000	298,262	340000



Pruebas y análisis comparativo del uso de las estructuras de datos

Cantidad de datos	Tiempo (ms)	$O(n)$
10,000	18	3400
100,000	1,438	34000
1,000,000	298,394	340000



Pruebas y análisis comparativo del uso de las estructuras de datos

Cantidad de datos	Tiempo (ms)	$O(n)$
10,000	838	3400
100,000	5,486	34000

