

Tarea Programada #1

- La tarea se debe entregar en el Github según el profesor haya asignado los grupos.
- Los documentos deben ser entregados en el Dropbox según el profesor haya asignado los archivos.
- Toda tarea debe ser defendida ante el profesor, de tal manera todos los estudiantes deben poder explicar la solución satisfactoriamente.
- ¡Buena Suerte!

Set Sharing Site

La tarea consiste en implementar alguna funcionalidad de un sitio para compartir datos. En general los usuarios deben poder ver los datos, subirlos, bajarlos, y compartirlos en la plataforma.

El grupo debe decidir en cuál base de datos se va a hacer la persistencia de cada uno de los requerimientos, la única regla es que tienen que usar al menos 4 base de datos distintas para hacer la tarea.

Los requerimientos específicos son los siguientes:

Historias de Usuario:

1. Como usuario debo poder auto registrarme en la plataforma.
 - a. Los usuarios deben tener al menos la siguiente información:
 - i. User name
 - ii. Password – Se debe guardar encriptado
 - iii. Salt – Sal para la encriptación del password
 - iv. Nombre Completo
 - v. Fecha de Nacimiento
 - vi. Foto o avatar del usuario
2. El Sitio debe tener al menos un usuario Administrador inicial.
3. Como Administrador del sitio debo poder hacer a otros usuarios Administradores del sitio.
4. Como usuario tengo que poder editar mi información y cambiarla
5. Como usuario debo poder crear un DataSet.
 - a. Los data sets deben tener:
 - i. Nombre
 - ii. Descripción
 - iii. Fecha de Inclusión
 - iv. Foto o avatar
 - v. El archivo o los archivos que contienen los datos.
 - vi. Una Foto que describa el repositorio
 - vii. Videos de guía
6. Como usuario debo poder pedir que se apruebe mi DataSet.
7. Como usuario debo poder desactivar o eliminar mi DataSet.
8. Como Administrador debo poder aprobar la publicación de un DataSet.
9. Como usuario debo poder buscar DataSets por el nombre o descripción.
10. Como usuario debo poder ver la información de los data sets, como el tamaño del archivo, nombre y toda la información del DataSet.
11. Como usuario debo poder incluir videos al DataSet esto para poder poner ejemplos de como usar el data set.
12. Como usuario debo poder ver todos los data sets de un usuario.
13. Como usuario y propietario de un data set debo poder ver los usuarios que han bajado el DataSet y cuantos han sido en el tiempo.

14. Como usuario debo poder buscar un usuario para ver sus DataSets.
15. Como usuario debo poder comentar en los DataSets y responder los comentarios de otros usuarios.
16. Como Administrador debo poder borrar un Comentario, en este caso, no se borra pero se deshabilita para otros usuarios que no sean administradores no lo puedan ver.
17. Como usuario debo poder votar un DataSet y se debe recordar cuáles y cuánto asigne cada uno de ellos.
18. Como propietario de un DataSet debo poder clonar el DataSet y ponerle otro nombre.
19. Como usuario puedo seguir a otro usuario y el sistema me tienen que notificar cuando un DataSet se agrega.
20. Como usuario debo poder saber los usuarios que están siguiéndome.
21. Como usuario debo poder enviar mensajes privados a otro usuario y este debe poder contestarme.

El lenguaje de programación debe ser el que se escogió en clase.

Se deben usar al menos 4 bases de datos de la siguiente lista para poder completar la tarea, es importante destacar que en la documentación debe estar la justificación de porque se decidió usar cada una y el modelaje para cada una.

- Neo4j
- MongoDB
- ArangoDB
- Redis
- CouchDB
- Aerospike
- Hbase
- Cassandra
- Etc

Tienen que escoger 2 de las bases de datos e instalarlas en Containers, cada una debe tener al menos 2 nodos, así que la instalación de estas 2 no debe ser single server, si no con múltiples nodos.

Las otras 2 bases de datos pueden ser en la nube o pueden ser locales, no hay restricción.

Requerimientos No Funcionales

1. El sistema debe ser simple de usar
2. Debe guardar una coherencia en el look and feel
3. La interfaz no debe ser muy elaborada

Puntos Extra

1. Que los usuarios en sus comentarios puedan adjuntar Fotos y Videos (5 puntos)
2. Que los usuarios en los mensajes que tienen con otros usuarios puedan adjuntar Fotos y Videos (5 puntos)

3. Utilizar multiples nodos y contenedores en las 4 bases de datos.