

La Ley de los Ciclos:

En un mundo donde la desesperación y la esperanza están entrelazadas, existe un sistema en el que las chicas mágicas luchan contra entidades oscuras conocidas como brujas. Estas brujas nacen de la desesperación de las propias chicas mágicas, quienes, tras perder la esperanza, ven sus almas corrompidas y transformadas en los mismos monstruos que alguna vez combatieron.

El encargado de este sistema es Kyubey, un ser perteneciente a una raza alienígena llamada los Incubadores, cuyo propósito es recolectar energía a partir del ciclo de desesperación de las chicas mágicas. A través de contratos, Kyubey les concede un deseo a las jóvenes a cambio de que se conviertan en guerreras que luchan contra las brujas, sin advertirles sobre su destino final.

Madoka Kaname, una chica común y corriente, se ve envuelta en este sistema junto con su amiga Sayaka Miki. A medida que la verdad se revela, presencian tragedias desgarradoras: Mami Tomoe es devorada por una bruja, Sayaka se consume en la desesperación y se convierte en bruja, y Kyōko Sakura se sacrifica para tratar de salvarla.

Sin embargo, Homura Akemi, una misteriosa chica mágica, oculta un secreto: ha vivido esta historia innumerables veces en un bucle temporal, intentando desesperadamente salvar a Madoka de su destino. En cada línea temporal, sin importar sus esfuerzos, Madoka termina convirtiéndose en la bruja más poderosa, Kriemhild Gretchen, capaz de destruir el mundo.

Finalmente, al comprender la magnitud del sufrimiento de las chicas mágicas, Madoka hace un deseo que cambia la realidad: evita que cualquier chica mágica, pasada, presente o futura, se convierta en una bruja, reescribiendo las reglas del universo. Su existencia es borrada de la realidad, y se convierte en una entidad divina conocida como la Ley de los Ciclos, encargada de salvar a las chicas mágicas antes de que caigan en la desesperación.

Después del sacrificio de Madoka, el sistema de chicas mágicas cambió para siempre. Antes, las jóvenes que hacían un contrato con Kyubey estaban destinadas a convertirse en brujas cuando su desesperación alcanzaba su límite. Sin embargo, al desear que ninguna chica mágica sufriera ese destino, Madoka reescribió las reglas del universo, convirtiéndose en la Ley de los Ciclos, un ser divino que rescata a las chicas mágicas antes de su transformación.

Para mantener este nuevo equilibrio, Homura Akemi ha asumido la responsabilidad de monitorear a las chicas mágicas que aún existen en el mundo. Aunque Madoka ya no forma parte de la realidad, su influencia persiste en la forma de un sistema de observación que ayuda a identificar cuándo una chica mágica necesita ser salvada.

Has sido reclutado por la Ley de los Ciclos para desarrollar una aplicación de gestión de chicas mágicas, utilizada por Homura y otros guardianes para registrar, actualizar y eliminar la información de cada chica mágica, asegurándose de que ninguna quede fuera del alcance de la Ley de los Ciclos.

La aplicación debe ser capaz de registrar el nombre, edad, ciudad de origen, estado actual (activa, desaparecida, rescatada por la Ley de los Ciclos) y fecha de contrato de cada una de las chicas mágicas. También debe ser capaz de mostrar el perfil individual de cada una de las chicas en una interfaz de usuario, así como el listado de chicas. Adicionalmente debe ser capaz de filtrar las chicas mágicas por estado, y mantener un registro de los cambios en el estado de cada una de las chicas.

Requerimientos técnicos:

- La aplicación puede ser desarrollada en cualquier lenguaje y/o framework.
- La aplicación debe tener una interfaz de usuario en la cual se puedan visualizar los perfiles de las chicas mágicas y los listados, así como realizar las diferentes operaciones con los datos.
- La aplicación debe estar conectada a una base de datos, puede ser relacional o no relacional.

Entregables:

- El código fuente debe estar disponible en un repositorio de Github, el cual debe ser entregado el día de la presentación del proyecto.
- El proyecto será evaluado durante la clase, en la cual los estudiantes deben mostrar la ejecución del proyecto.
- Aunque está permitido el uso de ChatGPT, Github Copilot, etc., será evaluada la comprensión del código por parte de los estudiantes.

Puntos extra:

- Se otorgarán puntos extra si la aplicación cumple con alguno de los siguientes ítems:
 - Si la aplicación tiene un diseño responsivo, capaz de visualizarse en cualquier dispositivo.
 - Si la aplicación está desplegada en contenedores.
 - Si la aplicación comunica su interfaz de usuario con su backend por medio de un API.