упрощенный ежедневник.

## Описание задачи

В рамках курсовой вам предстоит написать сервис по управлению задачами по типу ежедневника.

В ежедневник можно заносить задачи, можно удалять их, можно получать список задач на предстоящий день.

Каждая задача обязательно имеет заголовок. У каждой задачи может быть поле для описания. Также все задачи обязательно нужно делить по типу: личные или рабочие задачи. У каждой задачи есть дата и время, которые были присвоены при создании.

- Подсказка

Для создания даты и времени для задачи используйте класс LocalDateTime.

Также для более гибкого управления задачами рекомендуется завести поле id, которое нужно проставлять через генератор (как в первой курсовой).

Кроме того, в нашем ежедневнике задачи имеют разную повторяемость, которую можно указать при создании задачи:

- однократная,

- ежедневная,

- еженедельная,

- ежемесячная,

- ежегодная.

У каждой повторяемости есть метод для получения следующей даты и времени выполнения.

- Подсказка

Воспользуйтесь интерфейсами для данного условия.

Заголовок, описание, тип и признак повторяемости обязательны к заполнению.

- Подсказка

Если вышеперечисленные данные (заголовок, описание, тип и признак повторяемости) не заполнены или заполнены некорректно, нужно предусмотреть выброс соответствующего исключения в этих случаях.

Все задачи должны храниться в коллекции, тип которой нужно выбрать самостоятельно как самый оптимальный для работы.

- Подсказка

Для решения задачи выбирайте Map в качестве коллекции с ключом в виде id задачи.

Организацию работы с задачами необходимо сделать в виде отдельного класса-сервиса, который будет хранить коллекцию задач и методы по работе с этими задачами.

Управление задачами осуществляется через консоль и класс Scanner.

- Для того чтобы реализовать ввод задач через консоль, используйте код ниже:

Данный код нужно доработать: дописать обработку команд, вводимых данных, чтобы можно было выполнить все перечисленные условия задачи (создать задачу, удалить, получить все задачи на дату).

## Базовый уровень выполнения (обязательный для всех):

- Ввод с консоли осуществляется через класс Scanner.

- Каждой задаче присвоен id.

- Можно выбрать тип задачи: личная или рабочая.

- Реализована функция повторяемости задачи:

- однократная,

- ежедневная,

- еженедельная,

- ежемесячная,

- ежегодная.

- Обработаны ошибки при вводе некорректных данных.

В сервисе добавлены методы:

- «Добавить задачу»,

- «Получить задачи на день».

- Подсказка

Метод, который на вход получает дату, а возвращает список задач на данную дату. Например, есть две задачи:

1. Планерка по понедельникам, дата задачи (первого события) 17.10.2022, повторяется еженедельно.

2. Обеденный перерыв, дата задачи (первого события) 17.10.2022, повторяется ежедневно.

При запросе у метода задач на 24.10.2022 метод вернет два события:

- планерка,

- обеденный перерыв,

А при запросе на 25.10.2022 метод вернет только одно событие — обеденный перерыв.

- Удалить задачу по id.

<aside>

💡 В результате должно получиться консольное приложение, в которое можно заносить новые задачи через консоль, удалять задачи, получать список всех задач на день с помощью методов.

Обратите внимание, что все операции с задачами должны осуществляться через меню.

</aside>