Что такое Date и какую информацию он содержит?

Date класс в Java представляет определенный момент времени, выраженный как количество миллисекунд с начала эпохи Unix (1 января 1970 года GMT). Он содержит методы для работы с датой (например, сравнение дат, получение времени и т.д.), но большинство из них устарели и заменены классами из пакета java.time.

Для чего используется Calendar? Как создать экземпляр?

Calendar предназначен для преобразования дат между конкретным моментом времени и набором календарных полей, таких как ГОД, МЕСЯЦ, ДЕНЬ и т.д. Экземпляр Calendar можно создать, используя Calendar.getInstance(), который возвращает календарь по умолчанию на основе текущих настроек временной зоны и локали.

Для чего используются LocalDate, LocalDateTime, ZonedDateTime?

LocalDate представляет дату (год, месяц, день) без времени и временной зоны.

LocalDateTime представляет дату и время без временной зоны.

ZonedDateTime представляет полную дату и время с временной зоной.

Эти классы являются частью нового API для работы с датой и временем, введенного в Java 8, и предлагают лучшую поддержку неизменяемости и потокобезопасности.

Для какой задачи предпочтете использовать LocalDate?

LocalDate идеально подходит для работы с датами, когда время и временная зона не важны, например, для дней рождения, годовщин, дат событий и т.д.

В чем преимущества у LocalDate по сравнению с Calendar?

LocalDate предлагает неизменяемый и более интуитивно понятный интерфейс по сравнению с Calendar. Он более удобен в использовании для операций, связанных с датами, и лучше интегрируется с новыми функциями Java 8, такими как лямбда-выражения и Stream API.

Как сделать красивый вывод даты?

Для форматирования и вывода даты можно использовать класс DateTimeFormatter. Например, чтобы отформатировать LocalDate в строку, можно использовать:

LocalDate date = LocalDate.now();

DateTimeFormatter formatter = DateTimeFormatter.ofPattern("dd.MM.yyyy");

String formattedDate = date.format(formatter);

System.out.println(formattedDate);

Здесь "dd.MM.yyyy"