

Универсальный Логгер

Разработать систему, которая позволяет использовать несколько **несовместимых** сторонних библиотек логирования через **единий, стандартизованный интерфейс**.

Контекст

Ваше основное приложение разработано для использования логгеров с очень специфическим методом: `log(message: str, level: str)`. Однако, в вашем проекте уже есть две старые, сторонние утилиты для вывода информации, которые имеют совершенно разные интерфейсы.

Название утилиты	Исходный метод	Ожидаемый формат данных
OldFileLogger (Адаптируемый класс 1)	<code>log_to_file(message: str, level: str)</code>	Принимает сообщение и уровень раздельно как строки.
ConsolePrinter (Адаптируемый класс 2)	<code>print_message(data: dict)</code>	Принимает один словарь (dict) с ключами 'level' и 'message'.

Задачи

Выполните следующие шаги для реализации паттерна Адаптер:

1. Создание Несовместимых Классов (Adaptees)

1. Определите класс `OldFileLogger` с единственным методом `log_to_file(message, level)`, который просто выводит сообщение, имитирующее запись в файл.
2. Определите класс `ConsolePrinter` с единственным методом `print_message(data)`, который форматирует и выводит словарь `data` в консоль.

2. Определение Целевого Интерфейса (Target)

1. Создайте абстрактный класс под названием `LoggerInterface`.

2. Внутри него определите абстрактный метод `log(message: str, level: str)`. Это наш целевой интерфейс, который будет использовать основное приложение.

3. Разработка Классов-Адаптеров (Adapters)

1. Создайте класс **FileLoggerAdapter**, который:
 - Реализует **LoggerInterface**.
 - Принимает и сохраняет экземпляр `OldFileLogger` в конструкторе.
 - Реализует метод `log()`, который вызывает внутренний несовместимый метод `log_to_file()` объекта `OldFileLogger`.
2. Создайте класс **ConsoleAdapter**, который:
 - Реализует **LoggerInterface**.
 - Принимает и сохраняет экземпляр `ConsolePrinter` в конструкторе.
 - Реализует метод `log()`, который **преобразует** входные аргументы `(message, level)` в требуемый словарь `{'level': ..., 'message': ...}` и затем вызывает внутренний несовместимый метод `print_message()`.

4. Тестирование Приложения (Client)

1. Создайте функцию `run_application_code(logger: LoggerInterface)`, которая принимает любой объект, соответствующий `LoggerInterface`, и вызывает его метод `log()` несколько раз с разными сообщениями и уровнями (INFO, WARNING, ERROR).
2. Создайте экземпляры несовместимых логгеров, оберните их в соответствующие адаптеры и передайте адаптеры в функцию `run_application_code()`.