

Универсальный Логгер

Разработать систему, которая позволяет использовать несколько **несовместимых** сторонних библиотек логирования через **единый, стандартизированный 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()**.