

Событие (Event)

Синонимы: Шаг процесса, Этап процесса, Действие, Activity

Событие (Event) — это базовая единица информации, используемая в Process Mining. Event и Activity синонимы с точки зрения Process mining.

Каждое событие описывает действие, четко определенное этапом некоторого процесса, и является составной частью экземпляра процесса.

Примерами событий являются запись персональной информации о клиенте в базу данных, проверка валидности QR-кода, осуществление снимка с помощью рентгеновского аппарата и прочее.

Таблица 1. Фрагмент лога событий

Id	Id события	Время	Действие	Ресурс	Стоимость
1	35653323	30-12-2020:11.02	Регистрировать запрос	Петр	50
1	35653324	31-12-2020:10.06	Проверить (тщательно)	Светлана	400
1	35653325	05-01-2021:15.12	Проверить билет	Михаил	100
1	35653326	06-01-2021:11.18	Принять решение	Светлана	200
1	35653327	07-01-2021:14.24	Отклонить запрос	Петр	200
2	35654483	30-12-2020:11.32	Регистрировать запрос	Михаил	50
2	35654485	30-12-2020:12.12	Проверить билет	Михаил	100

Id	Id события	Время	Действие	Ресурс	Стоимость
2	35654487	30-12-2020:14.16	Проверить (базовые проверки)	Петр	400
2	35654488	05-01-2021:11.22	Принять решение	Светлана	200
2	35654489	08-01-2021:12.05	Выплатить компенсацию	Елена	200

В таблице 1 представлены события, которые относятся к процессу обработки запросов для получения компенсационных выплат: «Регистрировать запрос», «Проверить билет», «Отклонить запрос», «Принять решение» и другие.

События могут иметь уникальные идентификаторы — ID события. Использование идентификаторов вместо наименований событий обосновано, когда в написании наименований возникает вариативность, или когда надо закодировать, например, для внешних аналитиков смысловое содержание процесса.

У событий могут быть атрибуты, которые характеризуют некоторое действие в рамках определенного бизнес-процесса.

Наличие атрибутов является необязательным, но на практике каждое событие имеет один или несколько атрибутов. Технически атрибуты события являются измерениями, на основе которых строится BI-аналитика по процессу.

Примерами атрибутов могут быть продукты, каналы коммуникации, местонахождение, структурное подразделение, исполнитель работы и прочее. Эта информация может оказаться полезной при анализе процессов (например, можно определить время ожидания между двумя действиями).

Следует различать лог событийный и лог статусный. Например, в таблицах 2 и 3 представлены два типа логов.

Таблица 2. Статусный тип лога

Статус	Момент совершения
Запрос поступил	30-12-2010 11:02
Запрос зарегистрирован	30-12-2010 11:04
Билет проверен	05-01-2011 15:12
Решение принято	06-01-2011 11:18

Статус	Момент совершения
Запрос отклонен	07-01-2011 14:24

Таблица 3. Событийный тип лога

Событие	Момент начала	Момент завершения
Регистрация запроса	30-12-2010 11:02	30-12-2010 11:04
Проверка билета	05-01-2011 15:12	05-01-2011 15:20
Принятие решения	06-01-2011 11:18	06-01-2011 17:55
Отклонение запроса	07-01-2011 14:24	07-01-2011 14:30

Событие обозначает продолжительное во времени действие, то есть событие имеет длительность. Статус — это смена состояния процесса. Статус имеет только момент его совершения.

В классическом событийном логе с двумя столбцами дат можно рассчитывать чистое время операции как разницу между моментами конца и начала операции. Также событийный лог дает возможность рассчитать длительность простоя или очереди.

Статусный лог позволяет рассчитать только фактическую длительность между моментами смены статусов (моментами начала обработки событий) и фактическую длительность экземпляра процесса.