**Таймер — компонент Timer**

Компонент Timer позволяет задавать в приложении интервалы времени. Таймер находит многочисленные применения: синхронизация мультипликации, закрытие каких-то окон, с которыми пользователь долгое время не работает, включение хранителя экрана или закрытие связей с удаленным сервером при отсутствии действий пользователя, регулярный опрос каких-то источников информации, задание времени на ответ в обучающих программах — все это множество задач, в которых требуется задавать интервалы времени, решается с помощью таймера.

Таймер — невизуальный компонент, который может размещаться в любом месте формы. Он имеет два свойства, позволяющие им управлять: Interval — интервал времени в миллисекундах и Enabled — доступность. Свойство Interval задает период срабатывания таймера. Через заданный интервал времени после предыдущего срабатывания, или после программной установки свойства Interval, или после запуска приложения, если значение Interval установлено во время проектирования, таймер срабатывает, вызывая событие OnTimer. В обработчике этого события записываются необходимые операции.

Если задать Interval = 0 или Enabled = false, то таймер перестает работать. Чтобы запустить отсчет времени надо или задать Enabled = true, если установлено положительное значение Interval, или задать положительное значение Interval, если Enabled = true.

Например, если требуется, чтобы через 5 секунд после запуска приложения закрылась форма — заставка, отображающая логотип приложения, на ней надо разместить таймер, задать в нем интервал Interval = 5000, а в обработчик события OnTimer вставить оператор Close, закрывающий окно формы.

Если необходимо в некоторой процедуре запустить таймер, который отсчитал бы заданный интервал, например, 5 секунд, после чего надо выполнить некоторые операции и отключить таймер, это можно сделать следующим образом. При проектировании таймер делается доступным (Enabled = true), но свойство Interval задается равным 0. Таймер не будет работать, пока в момент, когда нужно запустить таймер, не выполнится оператор

Timer1.Interval := 5000;

Через 5 секунд после этого наступит событие OnTimer. В его обработчике надо задать оператор

Timer1.Interval := 0;

который отключит таймер, после чего можно выполнять требуемые операции.

Другой эквивалентный способ решения задачи — использование свойства Enabled. В время проектирования задается значение Interval = 5000 и значение Enabled = false. В момент, когда надо запустить таймер выполняется оператор

Timer1.Enabled := true;

В обработчик события OnTimer, которое наступит через 5 секунд после запуска таймера, можно вставить оператор

Timer1.Enabled:=false;

который отключит таймер.

Таймер точно выдерживает заданные интервалы Interval, если они достаточно велики — сотни и тысячи миллисекунд. Если же задавать интервалы длительностью десятки или единицы миллисекунд, то реальные интервалы времени оказываются заметно больше вследствие различных накладных расходов, связанных с вызовами функций и иными вычислительными аспектами.