Руководство по использованию программы Knowing 2

Программа Knowing – универсальное средство для составления тестов и проведения тестирования на персональном компьютере с функцией сетевого мониторинга и отчетами по каждому выполненному тесту. Программа позволяет составлять тесты различной сложности двумя способами: при помощи текстового редактора, используя специальную разметку и с помощью простого редактора, где вопросы представлены списком, и каждый вопрос редактируется отдельно.

В тесте могут использоваться несколько типов вопросов:

- единичный выбор;
- множественный выбор;
- ручной ввод ответа;
- диапазон значений;
- принадлежность к интервалу;
- последовательность вариантов;
- сопоставление вариантов;
- истинность утверждения.

В вопросах допускаются изображения, дополнительная текстовая информация в виде простого текста или в виде HTML-документа с форматированием. Так же к вопросам можно прикрепить дополнительные файлы любого формата, в том числе исполняемые.

Готовые тесты хранятся как в виде набора файлов (файл теста с вопросами и ответами, изображения и прикрепленные файлы хранятся отдельно), так и в виде упакованных файлов, где все вышеперечисленное упаковано в один файл. Для этого в дистрибутив программы входит конвертер тестов, при помощи которого производится упаковка и распаковка тестов.

В дистрибутиве с программой так же присутствует сервер тестирования, установив который на отдельном компьютере появляется возможность удаленно в режиме реального времени снимать статистику по тестам с десятков ПК.

В программе Knowing предусмотрена гибкая система оценки знаний по 5-ти, 10-ти, 12-ти бальной системе, а так же как "зачет/незачет". По завершении каждого теста выводится подробный отчет, который можно сохранить для рассмотрения и работы над ошибками или же сразу распечатать.

Для пользователя, проходящего тестирование, предусмотрено два режима – режим экзамена и режим проверки знаний. В режиме экзамена нет права на ошибку и при любом ответе на вопрос происходит переход к следующему. В режиме проверки знаний появляется возможность анализировать ошибки непосредственно во время теста. Так, например, при неверном ответе отображается подсказка, соответственно есть возможность понять и исправить ошибку.

Общие определения

Тип вопроса – тип, используемого в тесте вопроса. В программе Knowing предусмотрено восемь типов вопросов: единичный выбор, множественный выбор, ручной ввод ответа, диапазон значений, принадлежность к интервалу, последовательность вариантов, сопоставление вариантов и истинность утверждения.

Вид вопроса – вид отображения вопроса. Некоторые типы вопросов предусматривают несколько видов отображения. Так, например, в вопросе типа "последовательность вариантов" можно использовать вид с отображением общих переключателей или индивидуальных.

Параметры теста — параметры, распространяющиеся на весь тест и располагающиеся (в текстовом редакторе) после названия теста и перед первым вопросом.

Параметры вопроса – параметры, распространяющиеся только на тот вопрос, в котором они указаны.

Примечание к тесту – примечание, отображающееся перед запуском теста. Может содержать информацию о тесте, правила и условия его выполнения, а так же любую другую текстовую информацию.

Примечание к вопросу – текстовая информация, отображаемая непосредственно в окне с вопросом. Может содержать дополнительную информацию о вопросе. Например, в вопросе типа "ручной ввод ответа",

если при вводе ответа учитывается регистр символов, в примечании к вопросу целесообразно указать это условие.

Прикрепленное изображение – изображение, отображающееся вместе с вопросом в верхнем правом углу окна. В некоторых типах и видах вопроса может быть заменено ярлыком "ИЗОБРАЖЕНИЕ" для более удобного восприятия вопроса.

Прикрепленный текстовый файл – прикрепленный к вопросу простой текстовый файл (с расширением .txt) без форматирования. Отображается в окне с вопросом при щелчке по ярлыку "ТЕКСТ".

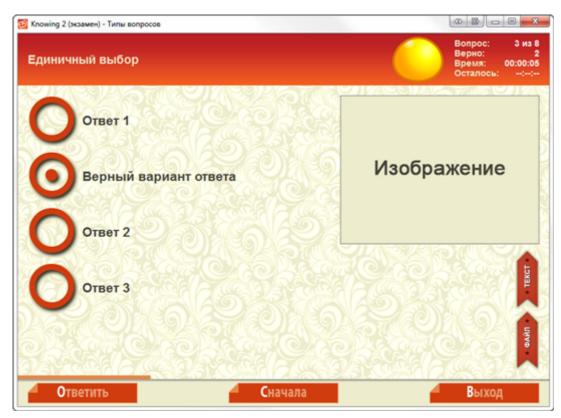
Прикрепленный НТМL-файл – прикрепленный к вопросу HTML-файл (с расширением .htm). Допускается форматирование при помощи HTML-тегов. Отображается в окне с вопросом при щелчке по ярлыку "ТЕКСТ".

Прикрепленная простая тестовая строка – дополнительный текст, прикрепленный к вопросу. Отображается в окне с вопросом при щелчке по ярлыку "ТЕКСТ".

Прикрепленный файл – прикрепленный к вопросу файл любого формата. Запускается при помощи ярлыка "ФАЙЛ". Открывается в сопоставленной этому файлу программе. Так же допустимо использование исполняемых файлов.

Проведение тестирования

Основное окно тестирования программы Knowing, где и происходит отображение вопроса, ответов и другой информации, выглядит следующим образом:



Окно разделено на несколько частей:

В верхней части отображается текст вопроса, данные относящиеся к ходу выполнения теста (номер текущего вопроса и их общее число, количество верных ответов, время с начала теста и оставшееся время до завершения тестирования) и индикатор ответа (верно/неверно);

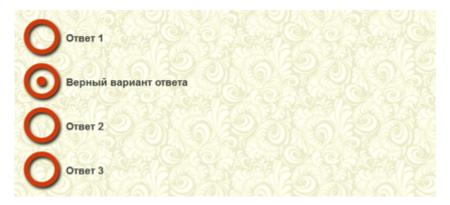
В средней части располагаются непосредственно варианты ответов на вопрос, изображение (при его наличии), ярлыки прикрепленных к вопросу дополнительного текста и файла, а так же полоса прогресса, которая показывает ход выполнения теста;

В нижней части находятся кнопки управления тестом: кнопка ответа, перезапуска и завершения тестирования. В режиме проверки знаний в этой области так же может отображаться кнопка для вывода подсказки.

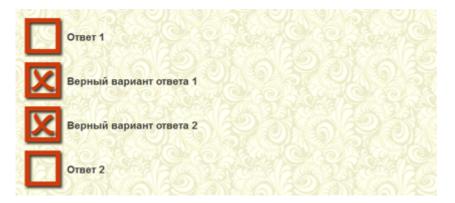
Типы вопросов

В программе Knowing 2 можно использовать несколько типов вопросов. Ниже рассмотрен каждый из них:

Единичный выбор – при ответе на данный тип вопроса допустим только один верный ответ. Всего допустимо до пяти вариантов ответов. В окне тестирования этот тип вопроса выглядит следующим образом:



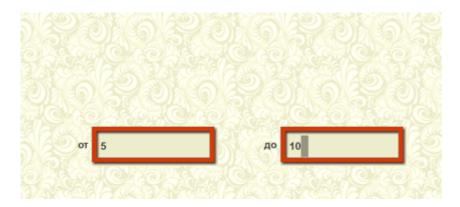
Множественный выбор – допустимы несколько верных ответов. Всего в вопросе можно использовать до пяти вариантов ответов. В окне тестирования, по сравнению с вопросом "единичный выбор" для выбора ответов вместо круглых переключателей используются квадратные флажки:



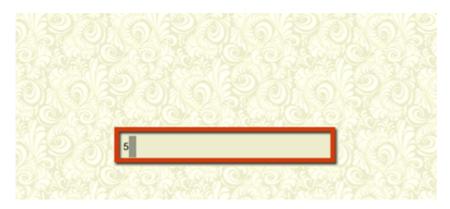
Ручной ввод ответа – для ответа на этот тип вопроса необходимо с клавиатуры ввести ответ в виде слова (текста) или числа в отведенное для этого поле. В этом типе вопроса может быть несколько равнозначно верных вариантов ответов. Подробнее об этом в разделе "Описание текстового редактора". В окне тестирования этот тип вопроса выглядит так:



Диапазон значений – тип вопроса, при ответе на который необходимо указать в специальных текстовых полях начало и конец определенного вопросом диапазона значений. Диапазон значений может быть как числовой (например, от 5 до 10) так и текстовый (например, январь – декабрь). Так же как в случае с вопросом типа "ручной ввод ответа", здесь допустимы несколько равнозначно верных вариантов ответов (например, от 5 до 10 и от 15 до 30). При составлении вопроса можно изменить стандартные заголовки "от" и "до" на любые другие. Выглядит этот тип вопроса следующим образом:

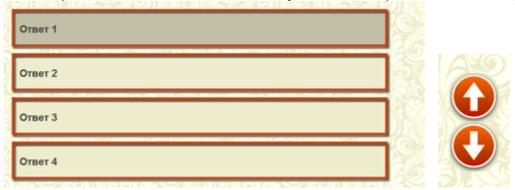


Принадлежность к интервалу — этот тип вопроса идентичен вопросу типа "ручной ввод ответа", за исключением того, что в специальное поле можно ввести лишь число, которое должно соответствовать определенному вопросом интервалу. Число может быть как положительным, так и отрицательным, а так же с плавающей точкой. Верных вариантов может быть несколько. Во время тестирования этот тип вопроса выглядит так:



Последовательность вариантов – тип вопроса, в котором необходимо в верной последовательности расставить варианты ответов. В вопросе допустимо до 5-ти вариантов ответов. Этот тип вопроса может отображаться двумя способами:

Вид 1: переключение последовательности осуществляется при помощи общих стрелок-переключателей:



Вид 2: переключение последовательности осуществляется при помощи индивидуальных стрелок-переключателей:



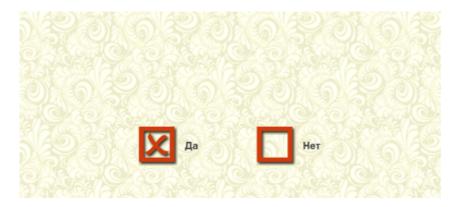
Сопоставление вариантов – тип вопроса, похожий на "последовательность вариантов". Отличие заключается в том, что здесь присутствует правая часть вариантов сопоставления. Для ответа на вопрос необходимо сопоставить варианты ответов из левой части с вариантами сопоставления в правой части. Этот тип вопроса так же имеет два вида отображения:



или



Истинность утверждения – тип вопроса, где допустимо лишь два противоположных варианта ответа: истина (если утверждение, высказанное в вопросе верно) или ложь (если утверждение неверно). При составлении вопроса можно изменить стандартные заголовки "Да" и "Нет" на любые другие. Этот тип вопроса во время тестирования выглядит так:

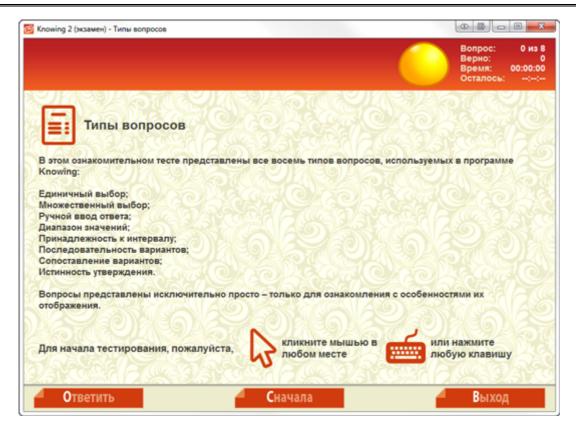


Примечание к тесту

Любой тест можно сопроводить дополнительным примечанием. Это примечание отображается перед началом тестирования. В примечании можно коротко описать тему, по которой осуществляется тестирование, описать правила и порядок проведения тестирования, поместить любую другую текстовую информацию.

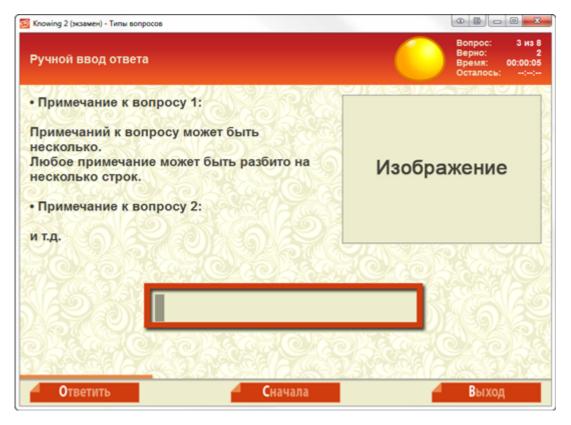
Если настройками теста установлено время на выполнение теста – отсчет времени не начинается до тех пор, пока пользователь, проходящий тестирование не закроет примечание и не начнет тестирование нажатием любой клавиши на клавиатуре или щелчком мыши в любом месте основного поля.

В общем случае окно с примечанием к тесту выглядит так:



Примечания к вопросам

Некоторые типы вопросов, такие как: "ручной ввод ответа", "диапазон значений", "принадлежность к интервалу" и "истинность утверждения" можно сопровождать примечаниями. В таких примечаниях может содержаться любая дополнительная информация к вопросу. Например, в вопросе типа "ручной ввод ответа", если при вводе ответа учитывается регистр символов, целесообразно в примечании сообщить пользователю, проходящему тестирование, о том, что на это необходимо обратить внимание.



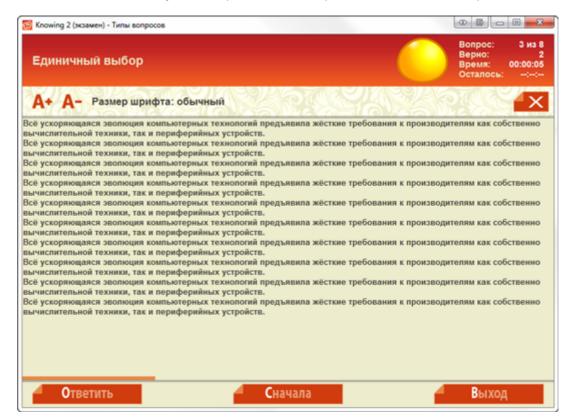
Изображения

Во всех типах вопросов допускается использование изображений большинства известных форматов. Изображения отображаются непосредственно в окне с вопросом. Исключение составляют типы вопросов "последовательность вариантов" (при использовании общих переключателей) и "сопоставление вариантов" (оба вида). В этих случаях изображения доступны по ярлыку "ИЗОБРАЖЕНИЕ":



Прикрепленный текст, текстовый или HTML-файл

Ко всем типам вопросов допускается прикрепление дополнительной текстовой информации, которая может отображаться в виде простого текста или текста с HTML-форматированием. Эта текстовая информация доступна по ярлыку "ТЕКСТ". Текст в таком случае отображается непосредственно в окне тестирования:





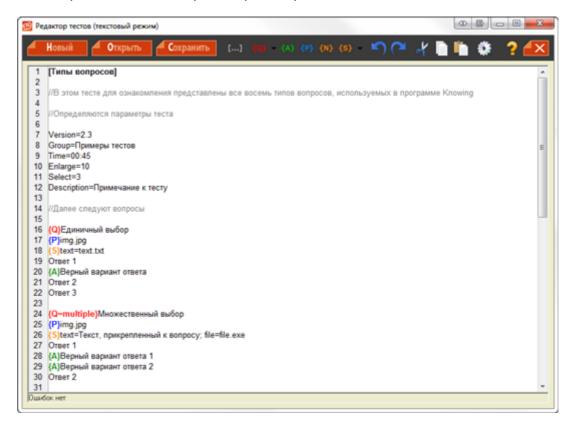
Прикрепленные файлы любого формата

Так же ко всем типам вопросов можно прикрепить файлы любого формата. Такие файлы открываются в приложениях, сопоставленных этим файлам. Прикрепленные файлы можно открыть, используя ярлык "ФАЙЛ":



Описание текстового редактора тестов

Текстовый редактор тестов это удобный инструмент для составления новых и редактирования существующих тестов в текстовом режиме с использованием специальной разметки. Такой способ составления и редактирования тестов удобен тем, что составитель видит сразу все вопросы, ответы и параметры, а значит добавлять новые или производить изменения в существующих вопросах значительно быстрее и эффективнее, чем при использовании простого редактора.





Текстовый редактор запускается по ярлыку "Текстовый редактор тестов" или непосредственно из программы Knowing, через меню Настройки – Текстовый редактор.

В текстовом редакторе доступна краткая справка по составлению тестов. Для ее вызова достаточно воспользоваться кнопкой в виде желтого вопросительного знака в верхнем правом углу окна.

Рассмотрим подробнее структуру теста в формате программы Knowing:

Название теста

Текст теста начинается с **НАЗВАНИЯ ТЕСТА**, заключенного в квадратные скобки. Название теста располагается на первой строке. Название теста так же отображается в списке тестов при запуске программы:

[Название теста]

Комментарии

В любой части теста, за исключением первой строки с названием теста, допустимы **КОММЕНТАРИИ**, которые не учитываются при тестировании и используются в качестве заметок для составителя. Комментарии обозначаются двойным слешем:

//Комментарий для составителя

Параметры теста

Любой тест может содержать **ПАРАМЕТРЫ ТЕСТА**, распространяющиеся на весь тест. Эти параметры следует указывать между названием теста и первым вопросом. Параметры теста не чувствительны к регистру и могут записываться как по-английски, так и по-русски.

Параметры теста записываются следующим образом:

Параметр1=Значение Параметр2=Значение Parameter3=Value

Допустимые параметры теста

Version или Версия указывает, в какой версии Knowing был создан тест.

Необязательный параметр, но без этого параметра будет невозможна автоматическая конвертация тестов из различных версий программы.

Version=2.3

//или

Версия=2.3

Group или Группа позволяет поместить тест в определенную группу (раздел).

В случае если группа определена, в окне выбора теста данный тест будет располагаться в указанной группе.

Group=Примеры тестов

//или

Группа=Примеры тестов

Time или **Время** определяет максимальное допустимое время на выполнение теста.

Допустимые значения: Ч:М или Ч:М:С, где Ч - часы, М - минуты, С - секунды. Этот параметр не учитывается в режиме проверки знаний.

Time=00:45

//или

Time=00:45:15

//или

Время=00:45

//или

Время=00:45:15

Enlarge или **Увеличение** увеличивает ширину изображения в вопросе во время тестирования.

Допустимый диапазон значений: от 0 до 100. 0 — не увеличивать изображение, 100 — увеличить изображение до максимального размера.

Enlarge=10

//или

Увеличение=10

Select или Выбрать позволяет выбрать несколько случайных вопросов из всего теста.

Целесообразно использовать в больших тестах. Например, выборка 20 вопросов из 800 при сдаче экзамена на знание Правил Дорожного Движения.

Select=20

//ипи

Выбрать=20

Description или Примечание позволяет добавить текстовое примечание к тесту.

Примечание будет отображаться перед запуском теста. Если в примечании необходим перенос строк, можно использовать символ переноса строки \n

Description=Примечание к тесту

//или

Примечание=Примечание к тесту

Вопросы

После названия теста (а в случае использования параметров теста – после параметров) следует добавить первый и последующие вопросы.

В текстовом редакторе программы Knowing вопросы обозначаются латинской заглавной буквой **Q** в фигурных скобках. В случае если в тексте вопроса необходим перенос строки, можно использовать символ переноса строки \n

В виду того, что в тесте могут использоваться **НЕСКОЛЬКО ТИПОВ ВОПРОСОВ**, обозначения могут сопровождаться дополнительным параметром, после знака равенства.

Например:

{Q}Вопрос //Вопрос типа "единичный выбор"

//или

{Q=input}Вопрос //Вопрос типа "ручной ввод ответа"

//или

{Q=order}Вопрос //Вопрос типа "последовательность вариантов"

Параметр, следующий за знаком равенства, указывает на тип вопроса и может иметь следующие значения:

{Q} или **{Q=single}** – единичный выбор;

{Q=multiple} – множественный выбор;

{Q=input} – ручной ввод ответа;

{Q=range} – диапазон значений;

{Q=belong} – принадлежность к интервалу;

{Q=order} – последовательность вариантов;

{Q=match} - сопоставление вариантов;

{Q=fact} - истинность утверждения.

Ответы

В общем случае обозначение верного **ОТВЕТА** в вопросе происходит при помощи заглавной латинской буквы **A** в фигурных скобках. В некоторых типах вопросов обозначение верного ответа необязательно, а в некоторых недопустимо. Подробнее об обозначении верных ответов смотрите в разделе "Особенности вопросов".

В текстовом редакторе общее обозначение верного ответа выглядит так:

 {Q}Вопрос

 Ответ 1

 Ответ 2

 {A}Верный ответ

 Ответ 3

Изображения

К каждому типу вопроса в программе Knowing можно прикрепить **ИЗОБРАЖЕНИЕ** большинства известных форматов (jpg, gif, bmp, png и др.). Изображение отображается непосредственно в окне тестирования в верхнем правом углу и может быть увеличено щелчком мыши по нему.

Изображение отображается в верхнем правом углу практически во всех типах вопросов, где его положение не мешает восприятию вопроса. Так, например, в вопросе типа "последовательность вариантов" (при использовании общих переключателей) и "сопоставление вариантов" (оба вида) изображение не отображается целиком, а присутствует в виде ярлыка. В этом случае для показа изображения достаточно щелкнуть мышью по ярлыку "ИЗОБРАЖЕНИЕ".

Изображение обозначается заглавной латинской буквой Р в фигурных скобках.

После обозначения изображения необходимо указать имя файла изображения или абсолютный (полный) путь к файлу изображения. В случае указания только имени файла изображения, последнее должно находиться в каталоге с тестом. В случае же с абсолютным путем – изображение может находиться в любом каталоге.

В текстовом редакторе вопрос с изображением выглядит так:

{Q}Вопрос
{P}image.jpg
Ответ 1
Ответ 2
{A}Верный ответ
Ответ 3

//или

{Q}Вопрос
{P}C:\Knowing\Tests\Пример теста\image.jpg
Ответ 1
Ответ 2
{A}Верный ответ
Ответ 3

Параметры вопросов

Любой вопрос в тесте может содержать **ПАРАМЕТРЫ ВОПРОСА**. Такие параметры распространяются только на тот вопрос, в котором они указаны. Параметры вопроса обозначаются латинской буквой **S** в фигурных скобках, и разделяются точкой с запятой, если их несколько. Параметры вопроса не чувствительны к регистру и могут записываться как по-английски, так и по-русски:

{S}Параметр1=Значение; Параметр2=Значение; Parameter3=Value

Допустимые параметры вопросов

Параметры, доступные для всех типов вопросов:

file или файл – прикрепленный к вопросу файл любого типа.

Запускается по ярлыку "ФАЙЛ". Относительный (файл в каталоге с тестом) или абсолютный (полный) путь к файлу.

{S}file=file.exe

//или

{S}file=C:\Knowing\Tests\Пример теста\file.exe

text или **текст** – прикрепленный к вопросу текстовый или HTML-файл, либо простая текстовая строка. Открывается по ярлыку "TEKCT" и отображается в окне с вопросом. Относительный (файл в каталоге с тестом) или абсолютный (полный) путь к файлу, либо простая текстовая строка.

Если расширение файла .txt – распознается как текстовый файл. Если расширение файла .htm – распознается как HTML-файл. Если расширение файла не указано, распознается как тестовая строка. В этом случае, если необходим перенос строк, можно использовать символ переноса строки \n

//Если необходимо прикрепить обычный текстовый файл без форматирования:

{S}text=text.txt

//ипи

{S}text=C:\Knowing\Tests\Пример теста\text.txt

//Если необходимо прикрепить HTML-файл с форматированием:

{S}text=text.htm

//или

{S}text=C:\Knowing\Tests\Пример теста\text.htm

//Если необходимо прикрепить простую текстовую строку:

{S}text=Текст, прикрепленный к вопросу

Параметры, доступные для вопросов типа *{Q=order}* – последовательность вариантов и *{Q=match}* – сопоставление вариантов:

type или **тип** – указывает, какой вид отображения вопроса использовать: перемещение ответов с помощью общих переключателей ("type=1" или "тип=1") или с помощью индивидуальных переключателей ("type=2" или "тип=2").

По умолчанию, без использования этого параметра, используется вид вопроса с общими переключателями.

{S}type=2

Параметры, доступные для вопросов типа **{Q=input}** – ручной ввод ответа и **{Q=range}** – диапазон значений:

register или **perистр** – указывает, учитывать ли регистр символов при вводе ответа ("register=yes" или "perистр=да") или не учитывать ("register=no" или "perистр=нeт").

По умолчанию, без использования этого параметра, регистр не учитывается.

{S}register=yes

Параметры, доступные для вопросов типа **{Q=input}** – ручной ввод ответа, **{Q=range}** – диапазон значений и **{Q=belong}** – принадлежность к интервалу:

some или **несколько** – указывает, что на вопрос допустимо несколько равнозначно верных ответов ("some=yes" или "несколько=да") или только один верный ответ ("some=no" или "несколько=нет").

По умолчанию, без использования этого параметра, допустим только один верный ответ. Если параметр имеет значение "yes", все равнозначно верные ответы следует записывать в одну строку и разделять точкой с запятой.

{S}some=yes

Параметры, доступные для вопроса типа {Q=fact} – истинность утверждения:

true или **истина** и **false** или **ложь** – устанавливают альтернативные заголовки к истинному и ложному варианту соответственно.

Если параметр не указан – заголовок для истинного варианта – "Да", для ложного – "Нет".

{S}true=Верно; false=Неверно

Параметры, доступные для вопроса типа *{Q=range}* – *диапазон значений*:

from или **от** и **to** или **до** – устанавливают альтернативные заголовки к началу и концу диапазона соответственно.

Если параметр не указан – заголовок для первого окна ввода значения – "от", для второго – "до".

{S}from=начало периода; to=конец периода

Примечания к вопросам

В некоторых типах вопросов (*input*, *range*, *belong* и *fact*) можно использовать **ПРИМЕЧАНИЯ**.

В тексте примечания может содержаться любая дополнительная текстовая информация к вопросу. Например, в вопросе типа "ручной ввод ответа", если при вводе ответа учитывается регистр символов, целесообразно в примечании сообщить пользователю, проходящему тестирование, о том, что на это необходимо обратить внимание.

Примечания обозначаются латинской буквой **N** в фигурных скобках. В одном вопросе примечаний может быть несколько. В таком случае они разделяются между собой точкой с запятой. В случае если в примечании необходим перенос строки, можно использовать символ переноса строки \n

{N}Текст примечания 1; Текст примечания 2 строка 1\nТекст примечания 2 строка 2

Особенности вопросов

Тип вопроса	Параметр вопроса	Количество верных ответов (не более)	Количество вариантов ответов (не более)	Особенности записи вариантов ответов	Обозначение верного/верных ответа/ответов
{Q} или {Q=single} единичный выбор	-	1	5	с новой строки	обозначается { A }
{Q=multiple} множественный выбор	-	5	5	с новой строки	обозначаются { A }
{ Q=input } ручной ввод ответа	-	1	1	в одну строку	{A} необязательно
	{S}some=yes	неогр.	неогр.	в одну строку; ответы разделяются точкой с запятой	{A} необязательно
{Q=range} диапазон значений	-	1	1	в одну строку; диапазон разделяется знаком "<>"	{A} необязательно
	{S}some=yes	неогр.	неогр.	в одну строку; ответы разделяются точкой с запятой; диапазон разделяется знаком "<>"	{A} необязательно
{Q=belong} принадлежность к интервалу	-	1	1	в одну строку; интервал разделяется знаком "<>"	{A} необязательно
	{S}some=yes	неогр.	неогр.	в одну строку; ответы разделяются точкой с запятой; интервал разделяется знаком "<>"	{A} необязательно
{Q=order} последовательно сть вариантов	-	-	5	с новой строки	{A} недопустимо
{Q=match} сопоставление вариантов	-	-	5	с новой строки; левая и правая часть ответа разделяются знаком "="	{A} недопустимо
{Q=fact} истинность утверждения	-	1	1	в одну строку; ответ может принимать значение true (истина) или false (ложь).	{A} необязательно

Пример теста

[Типы вопросов] //В этом тесте для ознакомления представлены все восемь типов вопросов, используемых в программе Knowing //Определяются параметры теста Version=2.3 Group=Примеры тестов Time=00:45 Enlarge=10 Select=3 Description=Примечание к тесту //Далее следуют вопросы {Q}Единичный выбор {P}img.jpg text=text.txt Ответ 1 **{A}**Верный вариант ответа Ответ 2 Ответ 3 {Q=multiple}Множественный выбор {P}img.jpg text=Текст, прикрепленный к вопросу; file=file.exe {A}Верный вариант ответа 1 {А}Верный вариант ответа 2 Ответ 2 {Q=input}Ручной ввод ответа (ответ: "Ответ") {P}img.jpg register=ves Примечание:\пПри вводе ответа учитывается регистр символов Ответ {Q=range}Диапазон значений (ответ: от 5 до 10) **{P}**img.jpg from=от (число); to=до (число) 5<>10 {Q=belong}Принадлежность к интервалу (ответ: любое число в диапазоне от 5 до 10 или от 15 до 20) **{P}**img.jpg some=ves 5<>10; 15<>20 {Q=order}Последовательность вариантов {P}img.jpg type=2 Ответ 1 Ответ 2 Ответ 3 Ответ 4 {Q=match}Сопоставление вариантов {P}img.jpg Вариант А=Вариант 1 Вариант В=Вариант 2 Вариант С=Вариант 3 Вариант D=Вариант 4

{Q=fact}Истинность утверждения (ответ: Верно) {P}img.jpg

S}true=Верно; false=Неверно

true