

Простые и составные условия

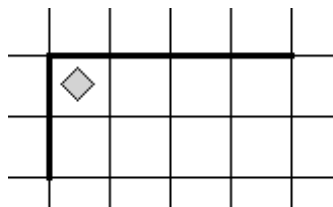
Условия в алгоритмическом языке могут быть простыми и составными. К простым условиям относятся команды-вопросы "снизу стена", "слева свободно" и др. Из простых условий можно получить составные, используя служебные слова **и**, **или**, **не** и скобки для указания порядка проверки условий.

Работа связок **и**, **или**, **не**

И

условие А	условие Б	А и Б
да	да	да
да	нет	нет
нет	да	нет
нет	нет	нет

Например, в данном положении Робота:



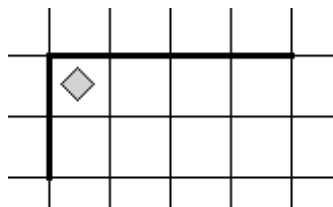
условие «сверху стена **и** слева стена» соблюдается (Робот ответит **да**), так как условие А – «сверху стена» соблюдается (**да**) и условие Б – «слева стена» соблюдается (**да**).

А условие «сверху стена **и** снизу стена» не соблюдается (**нет**), так как на условие Б – «снизу стена» Робот ответит **нет**.

Таким образом, составное условие, содержащее связку **и**, соблюдается только тогда, когда соблюдаются оба простых условия, входящих в данное составное условие.

ИЛИ

условие А	условие Б	А или Б
да	да	да
да	нет	да
нет	да	да
нет	нет	нет



Например, в данном положении Робота:

условие «сверху стена **или** справа стена» соблюдается (Робот ответит **да**), так как условие А – «сверху стена» соблюдается (**да**) несмотря на то, что условие Б – «справа стена» не соблюдается (**нет**).

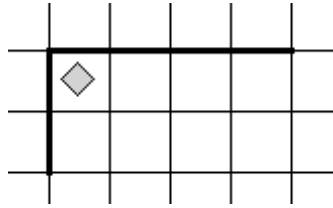
А условие «справа стена **или** снизу стена» не соблюдается (**нет**), так как ни первое, ни второе условия не соблюдаются.

Таким образом, составное условие, содержащее связку **или**, соблюдается тогда, когда соблюдаются хотя бы одно из простых условий, входящих в данное составное условие.

НЕ

условие А	не А
да	нет
нет	да

Например, в данном положении Робота:



условие «не сверху стена» не соблюдается (Робот ответит **нет**), так как условие А – «сверху стена» соблюдается (**да**). А условие «не снизу стена» соблюдается (**да**), так как на простое условие «снизу стена» Робот ответил бы **нет**.

Таким образом, составное условие, содержащее связку **не** соблюдается, если на простое условие Робот ответит **нет**. И не соблюдается, если на простое условие, входящее в данное составное условие Робот ответит **да**.