

????????

- ??????
- ?????
- ?????????
- ??????
- ??????
- ?????????
- ?????????
- ???????

??????

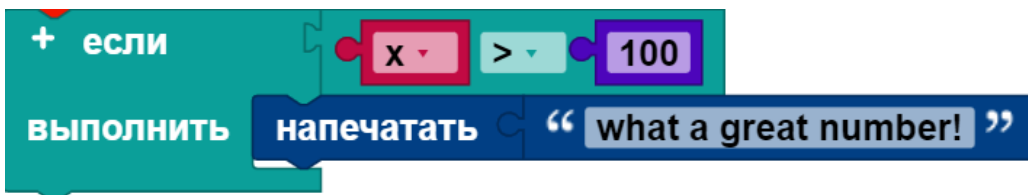
????????? ??????????

????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????? ? ??????????????????????. ??? ?????????? ?????????????????? ??????????, ??????????:

- ????? ????? ?????, ????????? ?????, ?? ?????? ??????
- ????? ?????????????? ???????? = 100, ?? ?????????????? «?????????!».

????? «?????»

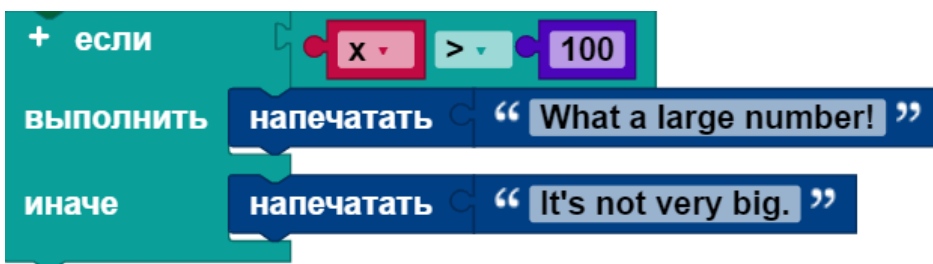
????????????? ?????????? ?????????? ?????? «?????»:



??? ?????????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????????? x ?????????????????? ? 100. ???? ?????????? ?????????????? x ?????????????? 100, ?????????? ?????? «Was für eine große Zahl!» («????? ?????????? ??????»)! ? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ??????????????.

????? «?????... ??????»

????? ?????? ?????????, ??? ? ?????? ?????????????????? ?????????? ???-???? ?? ?????? ?????????????????, ??? ? ?????? ?????????:

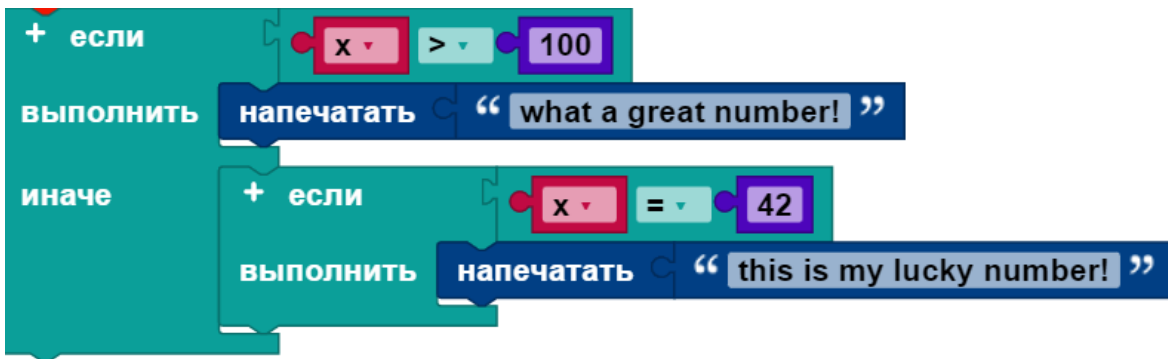


??? ? ? ?????? ? ?????????????? ?????????, ???? x > 100, ?????????? ?????? «Was für eine große Zahl!». ? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????? «Das ist nicht sehr groß.» («??? ?? ?????? ?????????? ??????»).

???? «????» ?????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? «?????».

????? «????-????-?????»

?? ?????? ?????????????????????? ?????????? ?????????? ??? ?????? ?????????? ?????? «????», ?????????? ? ?????? ?????? «????-????»:



??????? ????? ?????????, ?????? ?? x 100, ? ?????? «what a great number!», ????? ??? ????. ????? ??? ??
 ???, ????? ?????????, ?????? ?? x 42. ????? ??, ?? ?????? «this is my lucky number!» («??? ??? ??????????
 ?????!»). ? ????????? ?????? ?????? ?? ?????????.

???? «????» ????? ?????? ?????? ?????????? ?????? «????-????». ?????? ?????????????? ??????
 ???, ??? ?? ?????? ?????????? ?????-???? ?????? ?? ??? ?? ?????????? ?? ?????? ??????.

????? «????-????-????-????»

????? «????» ????? ?????? ??? ?????? «????-????», ??? ? ?????? «????»:

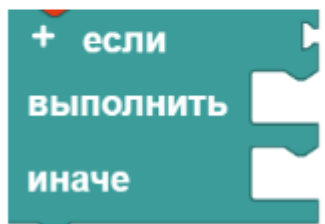
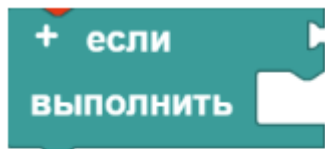


????? «????» ?????????????? ?????????? ?????????, ??? ??? ?? ?????????? ?? ??? ??
 ?????????????? ??????.

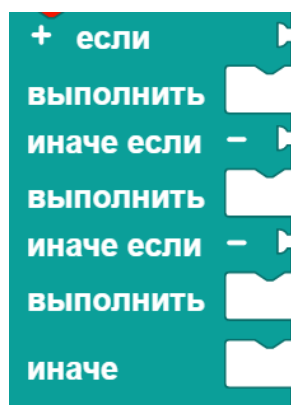
????? «????» ????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????? «????-????», ?????? ???; ?
 ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????? ??? «????-????».

????????? ??????

? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? ??? «????» ? ??? «????-????»:



????? ?????????? ?????? «?????-?????» ? «?????», ?????? ?? ????????? «+». ?????? «-» ????????? ?????? «?????-?????»:



??????? ?????????? ?? ??, ??? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? «?????-?????», ?????? ?????? ?????? ?????? «?????».

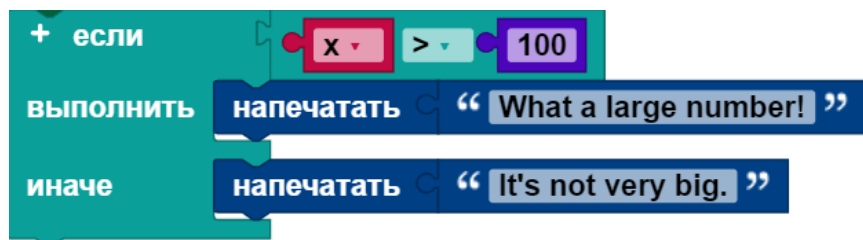
????????????? ????????

????????? ?????? — ??? ?????? ?????????????????? ??????, ? ?????? ?????????? ??? ??????????

- ??????
- ????

??? ??????, ?????????? ?????? ? ?????????? ROBO Pro Coding ?????????????? ??? ?????????? ??????? ? ??????.

????????? ??????:



???? ?????????? ?????????? x ?????? 100, ?????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????? «Was für eine große Zahl!». ??? ?????????? ?????????? x ?? ?????? 100, ?????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????? «Das

ist nicht sehr groß.». ????????? ????????? ?????? ?????????? ??????, ??????? ? ??????? ????????????? ?
???????????? ? ?????????????? ? ???????.

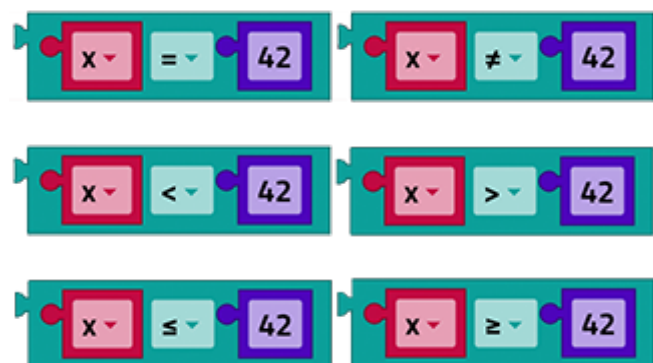
???? ???? ??????? ?????? ?????????? ?????????, ?????????? ?????? ?????? ?????????????????? ??? ?????.
????????????? ??????? ?????? ?????????? ?????????? ???, ??? ?????????? ?????????? ?????????, ?? ?????
(???? ? ?? ??????????????) ?????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????? ? ?????? ?????????? ?? ?
?????????. ?? ?? ?????????? ?????????????? ??? ??????, ? ? ?????????? ????????? ROBO Pro Coding
????????????? ??? ?????????????? ?????? ??? ?????????.

??????????

??? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????????? ???-????????????? ??? ? ?????????? ???????, ?
???????? (?????) ??????? **wahr** (?????) ??? **falsch** (????).

????????????? ?????????????

????????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????? ?? ??? ?????????????? ??? ?????????? ?????????? (???
????????, ??? ?????) ? ?????????????? **wahr** ??? **falsch** ? ?????????????? ?? ?????, ??? ?????????????? ???
????????.



????? ?????????? ?????????? — ??? ?????, ?? ?????, ??????, ??????, ?????? ??? ?????, ?????? ???
?????

????????????? ?????????????

???? **und** (?) ?????????? **wahr** (?????) ????? ? ?????? ?????, ????? ??? ??? ?????????? ?????????
????????? ?????????.



???? **oder** (??) ?????????? **wahr**, ??? ??? ?????????? ????? ?? ??? ??? ?????????? ?????????? ?????????
????????.



??

???? **nicht** (??) ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ??????????????????. ???????, ????????????

не истина

????? falsch (????).

???? ?? ???????? ???????? ?????????, ?????????? ???????? ?? ?????????? wahr, ???????? ?????????? ?????
????????????? ?????????? falsch:

не

?? ?????????????? ?????????? ??? ?? ??? ?????? ?????????? ???????.

????????????? ??????????

????????????? ?????????? — ??? ??? «????-?????» ? ??????????. ?????????? ?????????? ?????????? ???
????????? ??????????. ?????? ?? ??? — ?????????????? ?????????? ?????????, ?????? — ?????????,
????????????????, ???? ?????????? ???? ?????????? wahr (?????), ?????? — ?????????, ??????????????, ????
????????? ???? ?????????? falsch (????). ? ?????????? ?????????? ?????????? Farbe (????) ??????????????
????????? rot (????????), ???? ?????????????? x ?????? 10, ?????? ?????????????? Farbe ?????????????? ??????????
grün (????????).

присвоить color = выбрать по x < 10
если истина
если ложь

????????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????? «????-????». ?????????? ??? ?????????? ??????????
?????????????

напечатать выбрать по x = 0
если истина “Game over!”
если ложь “It's going on!”

+ если
выполнить напечатать “Game over!”
иначе напечатать “It's going on!”

?????

??????? «Steuerung» («????????») ?????? ?????, ?????? ?????????, ??? ? ???? ????? ?????? ?????, ?????????? ?????? ???. ??? ???? ????? ??????????: **???? «???-????»** (????????? ???? ?????? ??????) ? ?????, ?????????? ?????????? ?????????? ? ??????????. ?????? ?? ?????? ?????????? ??????, z. B. ?? ?????????, ?????? ?????????? ?????? ??? ?????? ?????, ?????????? (????? ??????????) ??????????. ?????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????.

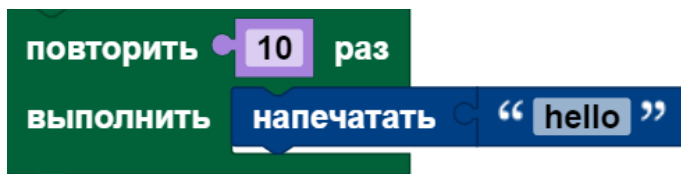
????? ??? ?????????? ???????

dauerhaft wiederholen (????????? ??????)

???? dauerhaft wiederholen ?????????? ??, ????????????? ? ??? ???, ?? ?????????? ?????????? ?????????.

wiederhole (???????????... ???)

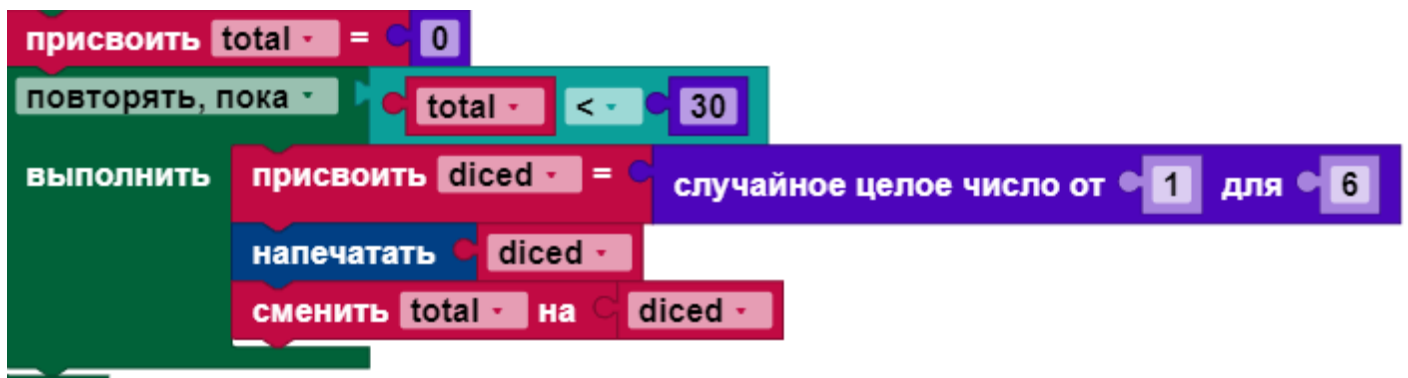
???? wiederhole ?????????? ??, ????????????? ? ??? ???, ?????????? ?????????? ???. ???????, ?????????? ??? ?????? ?? ?????? «Hallo!» («?????!»):



wiederhole-solange (?????????, ????)

????????? ??? ???, ? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?? ?????????? ???, ??? ???? ???? ???? 30. ?????????? ?????? ?????????? ?????? ??? ????

1. ?????????? ? ?????? **insgesamt (?????)** ?????????????? ?????????? ?????????? 0.
2. ??? ???? ?????????? ? ?????????? ???, ?????? ?? 30 ?????????? ?????????? **insgesamt**. ??? ??, ?????????????? ?????? ? ??? ??????
3. ?????????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?? 1 ?? 6 (????????? ?????? ?????????? ??????) ? ?????????????? ? ?????????????? ? ?????? **gewürfelt (?????)**.
4. ?????????? ?????????? ??????
5. ?????????? ?????????????? **insgesamt** ?????????????? ?? ?????????? ?????????????? **gewürfelt**.
6. ?? ?????????????? ?????? ?????? ?????????????? ?????????? ? ??? 2.



????? ?????????? ?????? ?????????????? ??? ?????????????? ?????? (?? ??????????). ? ?????????? ?????????????? ?????? ?????????????????, ?????? ??? ? ???? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?? 1 ?? 6 ? ?????????? ?????????????? insgesamt ?????? ?????? ????, ?????????????? ?? ?????? 30.

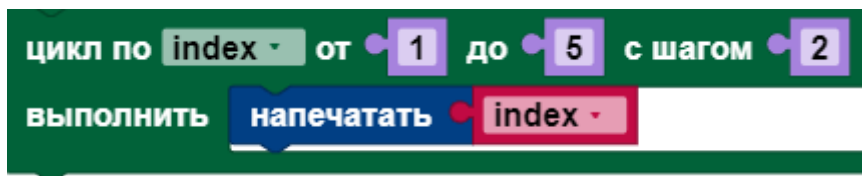
wiederhole-bis (???????????, ????? ?? ...)

????? wiederhole solange ?????????? ????, ????, ?????????????? ??????-????? ?????????? ?????? wiederhole bis ?????? ?? ??? ? ??? ??????????, ??? ??? ?????????? ????, ????, ????, ?? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ??????????, ?????? ??? ?????? ??????????????, ????, ?????????????? insgesamt ?? ?????? ??????????, ?????????? ??? ?????? 30.

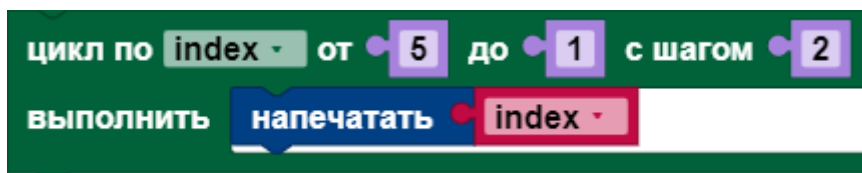


zählen-von-bis (????????? ?? ... ??)

???? zählen-von-bis ?????????????? ?????????? ??????????????, ?????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ??????????, ? ??????, ?????????? ?????????? ??????????, ?????????? ?????? ?????? ?????????????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ??????????????. ??????????, ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? 1, 3 ? 5.



??? ?????????? ??????, ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????? 5, 3 ? 1, ?????????????????, ??? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ??? ?????? ?????????? ?????????? ??? ?????????????? ?? ?????, ?????????????? ??? ?????????????? ?????????????? (??????? ??????????).





для каждого элемента `j` в списке

+ - создать список из

- "alpha"
- "beta"
- "gamma"

выполнить

напечатать `letter`

????? ??? ??????? ?? ??????

????????????? ?????? ?????????????? ?? ??? ???, ??? ? ???? ?????????? ??????? ?????? ? ???? (?
 ?????? **wiederhole (?????????)** ??? ??? ?????????? ????? ? ???? ?? ????????? (? ?????? **zählen**
mit (???????? ?) ? für jeden (??? ??????)). ?? ????????? ????? ?????????????, ? ? ????????? ???????
 ????? ?????????? ????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ??????. ?
 ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????? ??? ????? **für jeden (??? ??????)**, ? ??? ?????? ??????
 ?????????????????? ??? ?????? ???? ?????.

**fahre-mit-nächster-Iteration-fort (??????? ?? ?????????
?????????)**

```

???? fahre-mit-nächster-iteration-fort ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ? ????? ?????? ? ?????????? ?
???????????? ?????????? ???????.

```

????????? ?????????? ??? ?????? ?????????? ?????? «alpha». ??? ?????? ?????????? ?????????????? ????? fahre mit nächster Integration fort (????????? ?? ????????????? ??????????), ?. ?. ?????? «beta» ??????????????. ??? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? «gamma».



Schleifenabbruch (????? ? ?????)

???? **schleifenabbruch** ?????? ??? ?????????? ?????????? ??????. ?????????? ?????????? ??? ??????
????????? ?????? «alpha», ? ??? ?????? ?????????? ?????????? ?? ??????, ???? ?????????????? ?????? ??????????
????????? «beta». ?????????? ?? ?????????? ?? ?????????? ?????? ??????.



??????????

????? ?????????? Mathematik (?????????) ?????????? ?? ?????????? ??????????. ?????????? ?????????? ?????? ?????????????, ?????????, ? ????????? ?????????? ??????????. ? ?????? ????????????? «????????????????» ?????? ?????? ?????????????????? ?????????, ????????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????????????.

??????

??????

????????? ??? Zahl (?????), ?????? ?????????? ? ??? ? ?????????? ?????? ?????? ?? ?????????? ?????-????? ?????????????? ?????????? ? ??? ?????? ??????. ?? ?????????? ?????????????? ?????????????? Alter (?????????) ?????? 12:

присвоить age = 12

????????? ?????????????

???? ???? ?????? ?????????? «????????-????????-????????» ?????????? ??????????: +, -, ÷, × ? ^ . ?????????? ?????????? ? ?????????? ????. ?????????? ?????? ?????????? ?? ?????????????????? ? ??????, ??? ? ? ?????????? ??????????. ??????:

age ^ 2

???? ???? ?????? ?????????? 144 (12^2).

????????????? ?????????????

???? ???? ?????????? ?????????? ?????????, ?????????? ? ?????????? ????, ? ?????????? ?? ?????? ?????? ??? ? ?????????? ?????????? ?? ?????? ??? ??????????. ?????????? ?????????? ??????????

- ?????? ?????????????;
- ??????
- ?????????????? ??????????
- ?????????????? ??????????
- ?????????????????? ?????????? ? ?????????????? e (e^1, e^2,...);
- ?????????????????????? ?????????? ? ?????????????? 10 (10^1, 10^2,...);
- ?????????? ?????? (????????? ?? -1),

??? e — ?????????? ??????. ??? ???? ?????????? ?????? ?????????????? ?? 16 ? ?????????????? ?????? ?????????? ?????????????? i.

присвоить i = квадрат 16

????????????????????? ??????????

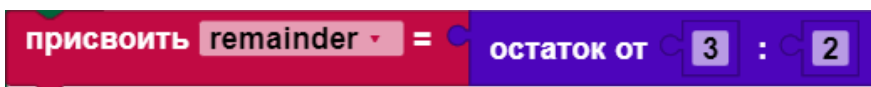
???? ???? ?????????? ??????????? ??????????? ???? ? ??? ?????????, ??? ? ????????? ????????? ?????????
???????????????? ?????????????????????????? ?????????: ?????, ?????, ????? ? ?? ??????????. ?????????? ????
??? ????????? ?????????? ????????????? ????????????? ? ?????????, ?????????? ? ????????????? ?????. ??????????
???????????? ?????? ????????????? ?????????????? ? ??????????. ??? ???? ???? arctan2 of X: ... Y: ..., ??????
???????????? ??? ?????? ???? ?????????????? ?????? (???????????????? ?????? X ? Y) ????????? ?????????
????????? arctan2 ? ????????? 360°.

????? ????????????????? ???????????

???? ???? ?????????? ????????????? ?????? Zahl (?????) ? ??? ?????????, ??? ?????? ?? ???? ?????????????????
????????????? ????????????? ??????????. ?????? ???? ?????????????? ??? ?????????????? ?????? ??????????????
???????????? (????., ?). ?????????? ?????????? ? ?????????????? ????

Rest einer Division (????????? ?? ??????????)

???? Rest von ... (????????? ?? ...) ?????????????? ??? ?????? ????????? ?? ??????????. ??? ??????????
????????????? ????????????? Rest (?????????) ?????????? ?? ????????? 3:2, ?. ?. 1:



Runden (?????????????)

??? ?????? ?????? runde ... (???????????) ?????????? ????????????? ?????? ??? ?????????? ??????????
????????????? ?????? ?????????? ?? ?????? ??????. ? ?????????? ?????? ?????????????????? ??? ??????:

- «runde» («????????????») — ?????????????? ????????????? (????., 4,5 ?????????????? ?? 5)
- «runde auf» («???????????? ?????») — ????????????? ? ????????? ????????? (????., 5,1 ?????????????? ?? 6)
- «runde ab» («???????????? ?????») — ????????????? ? ????????? ????????? (????., 5,9 ?????????????? ?? 5).

????????? ??????????

??? ?????? ?????? ... der Liste (... ??????) ?????? ?????????? ??????????:

- ??? ?????? «Summe über die» — ?????? ?????? ?????????? ??????;
- ??? ?????? «Minimalwert der» — ?????????????? ?????????? ??????;
- ??? ?????? «Maximalwert der» — ?????????????? ?????????? ??????;
- ??? ?????? «Mittelwert der» — ?????????? ?????????????????????? ?????? ?????????? ??????;
- ??? ?????? «Median der» — ?????????????? ?????????? ??????;
- ??? ?????? «am häufigsten in der» — ?????????? ??????, ?????????? ?????????????? ?????? ?????? ??????????;
- ??? ?????? «Standardabweichung der» — ?????????????????????? ?????????????? ?????? ?????????? ??????;
- ??? ?????? «Zufallswert aus der» — ?????????????? ?????????? ?? ??????.

????? ?? ???? ?????? ?????? ?????????? ? ?????????????? ?????? ??????:

i = C **сумма списка** C

- ✓ **сумма списка**
- наименьшее в списке**
- наибольшее в списке**
- среднее арифметическое списка**
- медиана списка**
- моды списка**
- стандартное отклонение списка**
- случайный элемент списка**

????????????? ????????? ??????????

???? beschränke ... von ... bis ... (????????????? ... ?? ... ?? ...) ?????????? ?????????? ?????????? ??????????
????????????? ?????????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ??????????????
????????????? ?? ??? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ??????
????????????? ?????? ?? ????? ??????????:

- ?????????? ?????????????? ??????????: ?????? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????.
- ?????????? ??????? ?????????? ?????????? ??????????: ?????? ?????????????? ?????? ??????? ???????.
- ?????????? ??????? ?????????? ?????????? ??????????: ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ???????.

? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????????? ??? ?????????????? ?????????? ?????????????? **Geschwindigkeit**
(?????????) ?????????????? ?????????? ??????????, ?????????????????? ??????????????:

ограничить speed **снизу** 0 **сверху** 512

????????????????? ?????????????? ??????????????

? ???? zufällige Zahl von ... bis... (????????????? ?????? ?? ... ?? ...), ? ???? zufälliger Bruch (?????????????
??????) ?????? ?????????? ?????????? ??? ?????? ???? zufällige Zahl von ... bis... ?????? ?????? ?? ??????????
?????????????, ? ???? zufälliger Bruch — ?????????? ?? 0,0 (?????????) ?? 1,0 (?????????).

????????? ?? ?????? ??????

???? ist leer (?????) ?????????, ???? ?? ?????????? ????? (????? ?? ??? ?????? 0). ? ?????? ?????????
?????????? ?????????? — wahr (?????), ?? ?????? ????????? — falsch (????).

“ ”

пуст

greeting

пуст

????? ??????

??? ?????? ?????? ?????????????, ?????? ??????????, ?????????????? ?? ?????? ? ?????? ??????, ? ????? ??, ??
???. ?????????, ?????? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? «а» ? ?????? «Hallo»,
?????????? — 2:

в тексте

“ hello ”

найти

первое

вхождение текста

“ e ”

????? ?????????? ?????? ? ?????? ?????????? ?????? «а» ? ?????? «Hallo», ?????????? — ???? 2:

в тексте

“ hello ”

найти

последнее

вхождение текста

“ e ”

??? ?????????????? ?? ?????, ?????? ??? ?????????????? ?????? ?????????, ???? ???? ?????? ??????????? 0, ?. ?. ?
????? «Hallo» ??? ?????? «z».

в тексте

“ hello ”

найти

первое

вхождение текста

“ z ”

????????????? ??????

????????????? ????????????? ????????

???? ???? ?????? «b» — ?????? ?????? ?????????? «abcde»:

в тексте

“ abcde ”

взять

букву №

2

???? ???? ?????? «d» — ?????????????????? ?????? ?????????? «abcde»:

в тексте

“ abcde ”

взять

букву № с конца

2

???? ???? ?????? «a» — ?????? ?????? ?????????? «abcde»:

в тексте

“ abcde ”

взять

первую букву

???? ???? ?????? «e» — ?????????? ?????? ?????????? «abcde»:

в тексте “ abcde ” взять последнюю букву ▾

???? ???? ? ?????????? ?????????????? ?????? ????? ?? ???? ???? ?????????? «abcde»:

в тексте “ abcde ” взять случайную букву ▾

?? ????? ?? ???? ?????? ?? ?????????? ??????, ?? ?????????? ?????????????? ???????.

????????????? ?????????? ????????

??? ?????? ?????? im Text ... liefer Zeichenkette (?? ?????? ... ?????? ?????????? ??????????) ?????? ?????????
????????? ???????, ?????????? ?????????????? ??:

- ?????? ?, ?????
- ?????? ? ? ??????, ?????
- ??????? ??????

? ?????????????????? ??:

- ?????? ?, ?????
- ?????? ? ? ??????, ?????
- ??????????? ??????.

? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?????????? «abc»:

в тексте “ abcde ” взять подстроку с первой буквы ▾ по букву № ▾ 3

????????????????? ?????? ?????????? ? ?????????? ???????????????

???? ???? ?????????????? ??????? ?????????????? ???????, ?????????? ??????????

- ?????????????? ?????????? (??? ?????? ?????????? ??????????), ?????
- ?????????????? ?????????? (??? ?????? ?????????? ??????????), ?????
- ?? ?????????? «?????? ?????????????? ? ?????????????? ??????» (????????? ?????? ???? ??????????????, ?????????????
????????????).

????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? «HALLO»:

в ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ “ hello ”

?? ?????????????????? ?????? ??? ?? ??????????????????????. ??????? ?????????? ?? ??, ??? ???? ???? ?? ??????
????????????? ?????????? ? ?????????? ??? ?????????????, ?????????? ? ?????????????.

????????????? ??????????????

????????????? ???? ? ?????????????????? ?? ?????, ??? ?????????? ? ?????????????????? ???? (????????????? ??????????????????),
????????? ??????????:

- ? ?????????? ?????????;
- ? ?????????? ?????????;

- ? ?????? ?????? ??????.

????????????? ?????????? ?????????? ?????? ?????? «Hi du»:

обрезать пробелы

с двух сторон ▾

“ hi you ”

????????? ?????? ?????? ?? ??????????.

????????? ??????

???? gib aus (????????) ?????? ????????? ?????????? ? ???? ?????????:

напечатать

“ hello ”

??? ???? ?????? ????????? ?? ?????????????? ?? ?????????, ??? ???? ???? ?? ?????????, ?????? ?? ?????????.

????????? ?????? ? ?????????????????????

???? **formatiere text** (????????????????? ??????) ?????????? ?????????? ?????, ?????????? ??????????.
??? ???? ?? ?????????????????? ?????? {} ? ?????? ?????????? ?? ?????????? ??????????, ??????????
????? ??????. ? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ??????????????????. ?????????, ?????????????????? {:.1f}
????????? ?????? ?????? ???? ?????? ????????? ? ?????????? t.

напечатать

форматировать текст

“ Hello {}, the current temperature is {:.1f} ”

+ - c

name ▾

t ▾

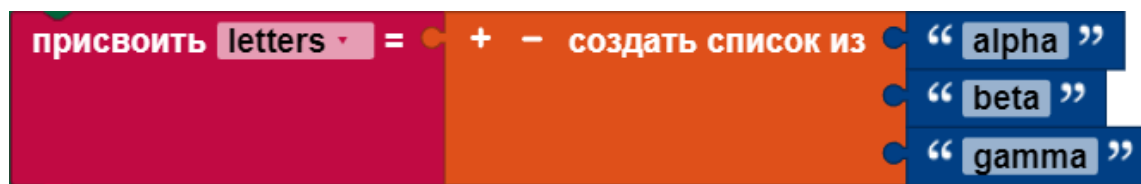
??????

??? ? ? ?????????????? ?????, ? ROBO Pro Coding ??? ??????? ????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ???????????, ?????????? ??????? ??? ??? ??????? ??????????. ?????????? ??????? ?????? ?????????????????? ??????? ??????. ????? ? ????? ?????????? ?????? ??????????????? ? ??????? ?????? ??????? ??????

?????????? ????????

????????? ??????? ??

??? ??????? ?????? **erstelle Liste mit (????????? ??????? ??) ?????? ?????????? ??????????? ?????????? ??????? ?????????.** ? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ????? ? ??????????????? ? ?????????????? ? ??????? **Buchstaben** (??????):



?? ?????????? ?????? ?????????? [«alpha», «beta», «gamma»].

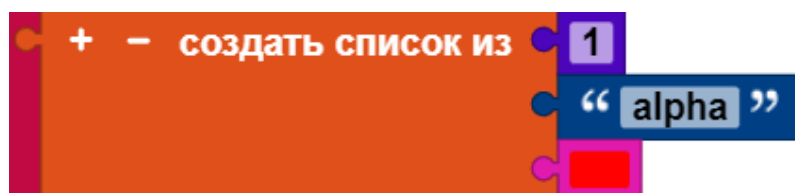
????? ??????????? ??????????? ??????? ???????:



??? ?????????????? ??????? ???????:



????? ?????? ?????????? ? ?????????????????? ?? ??? ??????, ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????? ???????:



?????????????? ?????????????????? ??????????

????? ?????????? ??????????? ???????, ?????? ?? ?????? ??????????? ?? ????????? ????. ?????????????? ?????? ??????. ?????? ?????????? ?????? ?????, ?????????? ?????????? ??????????? ?? ?????? ?????????? ????? ? ????? ??????? ?? ??????? ??????????:

? ????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ??????, ?? ??? ?????? ?????????? ? ?????? ??????. ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????????? ?? ?????? ????????? ??????.

?????????? ??????? ? ?????????????????? ??????????????? ???????????????
?????????????

??? ?????? ?????? **erstelle Liste mit Element (????????? ??????? ? ... ?????????????(-??))** ?? ?????? ?????????
????????, ?????????????? ??????????? ?????????????? ?????????????? ??????????. ??????????, ?????????????? ??????
????????????????? ?????????????? **Wörter (??????)** ?????????? ? ?????? ?????? [«sehr», «sehr», «sehr»] ([«??????»,
«??????», «??????»]).

присвоить

words

=

создать список из элемента

“ very ”

, повторяющегося

3

раз

?????????? ??????? ????????

ist leer (???????)

????????? ?????? **ist leer (???????)** ?????????? ??????????, ???? ?? ?????????? ??????? ???????, ? ??????, ???? ??
?????????? ??-????? ??????. ?????? ?? ??????????? ??????????? ?????????? ??????????? ?????? ?????? ??????
?????????? ?????, ? . ? . ?????????????? «??????» ?? ??????: ??? ?????????? ??? ??????????.

colors

пуст

?????? ?????????? ?? ?????????? ?????? ?????? ? ??????? **ist leer (???????)** ??? ??????.

??????

?????????? ?????? **Länge von (?????)** ?????????? ??????????? ??????????? ?????????, ?????????????????? ? ?????.
??????????, ??????????? ?????????????? ?????? ???? ?? 3, ? . ? . ?????? **Farbe** ?????????? ??? ??????????:

длина

colors

?????? ?????????? ?? ??, ??? ?????? **Länge von (?????)** ?????????? ?????? ?????????????? ??????????? ? ??????, ? ??
????????????? ??????? ?????????????? ? ??????. ?????????, ??????????? ?????? ?????? ?????????? 3, ???? ???????
Wörter ??????? ?? ???? ?????????????? ?????:

длина

words

?????? ?????????? ?? ?????????? ?????? ?????? ? ??????? **Länge von (?????)** ??? ??????.

?????? ??????????????? ? ??????????

??? ????? ??????? ?????????? ?????????? ? ??????. ? ?????????? ??????? ???? , ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? , ?????? ?????????? 1, 2. ?. ?????? ?????? «sehr» ?????? ? ?????? ?????? ???? ([«sehr», «sehr», «sehr»]).

в списке

words

найти

первое

вхождение элемента

“very”

????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? , ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? , ?????? 3, 2. ?. ?????????? ?????? «sehr» ? ?????? Wörter ?????? ?? 3 ??????.

в списке

words

найти

последнее

вхождение элемента

“very”

???? ?????????? ?? ?????????????? ? ??????, ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? 0, ??? ? ?????????? ??????????:

в списке

words

найти

последнее

вхождение элемента

“unicorn”

??? ?????? ?????????? ?????????????? ?????? ??? ?????? ???? ? ??????.

?????? ?????????????? ?? ?????????

?????? ?????????? ???????????

????????? ?????????????? ??????? Farben (?????):

присвоить

colors

=

+

-

создать список из

yellow

blue

red

????????????? ???? ?????????? ?????? ???? , 2. ?. ?? ?????????? ??????? ?????????????? ? ?????? (???? ?????????? ??????):

в списке

colors

взять

#

2

???? ???? ?????????? ?????????? ???? , 2. ?. ?? ?????????? ??????? ?????????????? (???? ?????????? ??????):

в списке

colors

взять

№ с конца

2

???? ???? ?????????? ??????? ????????? — ??????? ????:

в списке

colors

взять

первый

???? ???? ?????????? ?????????????? ????????? — ??????? ????:

в списке colors взять последний

???? ???? ? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ??????: ??????, ?????, ?????? ???? ?????? ????.

в списке colors взять произвольный

????? ? ?????????? ??????????

??? ?????? ?????????????? ???? ???? aus Liste ... abrufen (????????? ... ?? ??????) ?????????????? ? ???? aus Liste ... abrufen und entfernen (????????? ... ?? ?????? ? ?????????), ????????? ??????? ?????? ?? ?????????, ?? ?????????? ???????:

в списке colors взять произвольный

- ✓ взять
- взять и удалить
- удалить

? ????? ?????????? ?????????????? erster Buchstabe (????????? ??????) ?????????????? ?????????? «alpha», ?????????? ?????? ([«beta», «gamma»]) ?????????? ? ???????.

присвоить letters = + - создать список из "alpha" "beta" "gamma"
 присвоить first letter = в списке letters взять и удалить # 1

?????????? ??????????? ????????

???? ? ?????????????? ???? ????????? entfernen (?????????), ?????? ?? ?????? ?????? ??????????:

в списке letters удалить # 1

?????? ?????????? ?? ??????? Buchstaben ???????????.

????????? ??????????????

???? aus Liste ... Subliste abrufen (????????? ?? ???????... ??????????) ?????? ?? ?????? aus Liste ... abrufen (????????? ... ?? ??????) ? ??? ?????????, ??? ?? ?????????? ??????????, ? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????? ??????????:

в списке **list** взять подпсик с № по №

- ✓ №
- № с конца
- первого

в списке **list** взять подпсик с № по №

- ✓ №
- № с конца
- последний

???? ?????? ?????????? ????? ?????? erster Buchstabe (?????? ?????). ??? ?????? ?????? ?????????? ??? ??????????: [«alpha», «beta»].

присвоить **letters** = + - создать список из “alpha” “beta” “gamma”
 присвоить **first letter** = в списке **letters** взять подпсик с первого по № 2

?????? ?????????? ?? ??, ??? ????? ??????? ?? ?????????? ?????????? ???????.

?????????????? ?????????????? ? ??????????

?????? ?????????????? ????????

???? in Liste ... ersetze (????????? ... ? ??????) ?????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????? ??????? ?? ??????? ??????????

в списке **words** присвоить # =

- ✓ #
- № с конца
- первый
- последний
- произвольный

????????? ???????? ?????????????? ???? ?? ? ?????????????? ??????????

? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ??? ?????????????:

1. ?????????????? ???????? Wörter (??????) ? 3 ??????????????: [«sehr», «sehr», «sehr»] ([«??????», «??????», «??????»]).
2. ???????? ?????????? ???????? ?????????????? ?? «gut» («????????»). ?????? ?????????????? ?????????????? Wörter ?????????????? [«sehr», «sehr», «gut»] ([«??????», «??????», «????????»]).

присвоить words =

создать список из элемента “very”

, повторяющегося 3 раз

в списке words

присвоить # 3 =

“well”

????????? ?????????????? ? ?????????????????? ?????? ????????

????? in Liste ... einfügen bei (??????????? ? ???????? ... ?? ??????) ?????????????? ?????? ?????????????? ?????? ?????? ?????????????? ... ? ?????????:

в списке words

присвоить #

=

✓ присвоить

вставить в

????? ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ? ?????????????? ?????? ?????????, ? ???????? ?????? ??????????????, ?????? ?????????????????? ?? ?????? ??????. ? ?????????????? ?????????? (????????????????? ?? ?????????????????? ??????????) ?????????????????? ??? ?????????????:

1. ?????????????? ???????? Wörter (??????) ? 3 ??????????????: [«sehr», «sehr», «sehr»] ([«??????», «??????», «??????»]).
2. ???????? ?????????? ???????? ?????????????? ?? «gut» («????????»). ?????? ??????????, ?????? ?????????????? ?????????????? Wörter ?????????????? [«sehr», «sehr», «gut»] ([«??????», «??????», «????????»]).
3. ? ???????? ???????? ?????????????????? ?????? «Sei» («?????»). ?????? ??????????, ?????????????????????? ?????????????? ?????????????? Wörter ?????? [«Sei», «sehr», «sehr», «gut»] ([«????», «??????», «??????», «?????????»]).

присвоить words =

создать список из элемента “very”

, повторяющегося 3 раз

в списке words

присвоить # 3 =

“well”

в списке words

вставить в # 1 =

“be”

????????????????? ?????????????? ?????????????? ?

????????????????? ? ??????????

????????????? ?????????? ?? ??????????

???? erstelle Liste aus Text (???????? ?????? ?? ??????) ?????????? ?? ????? ?????????? ?????? ???
 ?????? ??????????????;

сделать список из текста “ 69-666-420 ” с разделителем “ - ”

? ???????????????? ??????? ?????????????? ?????? ???????, ?????????????? ??? ?????????? ???????: «311», «555»? «2368».

???????? ???? ? ???? ?

???? erstelle Text aus Liste (???????? ?????? ?? ??????) ???????? ?? ???????? ???????? ?????? ??? ????????
 ??????????????;


собрать текст из списка - + - создать список из "69" "666" "420" с разделителем "-"

? ?????????????? ??????? ?????????????? ?????? ?????? ?? ?????????? «311-555-2368».

???????? ?????

?????? ???? ??

????? drucken (?????????) ? ?????????? Text (?????) ?????? ?????????? ??????. ? ?????????? ??????????
 ?????????? ?????????? ?? ??????? ?????????? ?????????? ??????:



присвоить words = + - создать список из

- “ alpha ”
- “ beta ”
- “ gamma ”

напечатать words

Консоль

Запуск программы ...

```
['alpha', 'beta', 'gamma']
```

Завершение программы.

????????? ??????-???? ?????????? ??? ????????? ??????????
 ???????

???? für-jeden (??? ??????) ? ????????? «????????» ????????? ?? ??? ????? ????????? ?? ?????? ????????? ??????. ?????, ??? ????? ????????? ?????? ?????? ?????? ??????:

для каждого элемента j в списке

+

-

создать список из

“ alpha ”

“ beta ”

“ gamma ”

выполнить

напечатать letter

??? ??? ? ????????? ?????? ????????? ?? ?????????.

?. ????? ?????? ?????? ?? ?????? ?? ?????.

??????????

????????? «Benutzung» («????????????») ????????? ROBO Pro Coding ????????? ?????:

- ????? ????
- ????????
- ??? ?? Python
- ?????????
- ?????????? ??????

????? ?????

???? ???? ?????? ????????? ?????????, ???? ????????? ?????? ? ????? (????, ??? ????????????? ????????? ?????????). ??? ?????? ?? ????? ??? ?????? ????? ?????? ?????? ??? ?? 70 ?????? ??????.

?????????

????????? ?? ?????????? ????????

???? **warte [] ... (????? [] ...)** ?????????????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????? ?????????. ??? ???? ? ?????????? ???? (????????? ?????????????) ?????? ????????? ?????????? ?????????, ? ? ???? ?????? ?? ??? — ?????? ?????? ?????????.

????????? ? ??????????

???? **warte bis (?????, ???? ?)** ????????????? ????????? ?? ?? ??????, ? ? ?????????? ??????-???? ??????? (????, ??????? ??????-???? ?????????). ?????? ????????????? ?????? ?????? **warte bis**.

??? ?? Python

???? ?? ?????? ????????????????? ? ROBO Pro Coding ?????????? ??? ?? ?????? Python, ??? ?????? ????????? ? ????? **Python Code (??? ?? Python)**. ?????? ?????????? ????????? ???, ??? ??????? ? ?????? ?? ?????? Python.

????????????

???? **starte wenn (?????????, ????)** ???? ????????? ? ?????????? ?????????. ?????????, ?????????? ? ???? ??????, ?????????????? ?????? ??? ?????????????? ?????? ?????????.

????????????? ????????

??? ?????? ?????? **führe Funktion ... in einem Thread aus (????????? ????????? ... ? ?????????? ???????)** ?????????? ??????? ?????????????? ? ?????????? ??????. ? ?????????? ????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????????? ?? ???? ?????? ? ?????????????? ?????????.

???????????

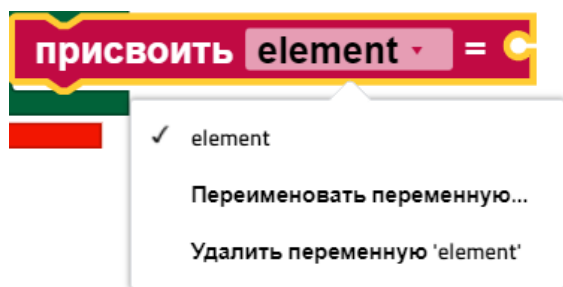
??????????

?? ?????????? ??????? ??????????? ?? ??, ??? ??? ?????????????? ? ?????????? ? ?????? ?????? ?????????????????, ?? ??? ?????????? ?? ??????????? ??????????? ?????????, ??????? ?????? ?????????????. ??????????? ??????? ????????? ?????????? ?????????????.

- ?????????? ?????, ?????????? ?????????? ? ? ??? ?????????, ??????????? ??????????? ? ??????????? ?? ??????????. ?????????????? ? ?????????????? ?? ?????????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????? «????????????? ??????».
- ?????????????????????? ????????? (????? ?????????? «?????????????») ?????? ?????????? ?????????? ??????, ?????????????? ??? ??????????????? ?????????????, ?????????? ?????? ??????????????? ??????? ? ?????? ??????????. ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????? «?????????????» ??? «?????????????».
- ?????????????????? ?????? ? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ??? ?????? ?????? **setze (?????????)** . ?? ?????????????? ?????????? «????????????? ?????????????». ??? ?????????????? ?? ?????? ??? ROBO Pro Coding.

????????????? ????

??? ?????? ?? ??????? ?????????????? ??? (?????????? ??????????????) ??????????? ??????????? ??????????? ????:



??? ??? ?????????? ??????????? ????:

- ?????????????? ??? ??? ?????????????? ?????????????, ?????????? ? ??? ??????????
- «Variable umbenennen...» («????????????????? ?????????????...»), ? . ? . ?????????? ?????? ??? ??????????? ?? ??? ??????????? (?? ?????? ??? ?????? ?????????? ?????????? ??? ? ?????? ??????)
- «Variable löschen...» («????????? ?????????????? ...»), ? . ? . ?????????? ??? ??????, ?????????????? ?? ??? ???????????, ?? ??? ???????????.

??????

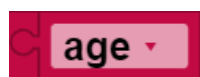
??????

???? ?????????? ?????????????? ????????????? ??????-???? ?????????? ? ?????????? ?? ?????????????, ?????? ??? ?? ?? ?????????????. ?????????, ?????? ????????????? **Alter (????????)** ?????????????????? ?????????? 12:



????????

???? rufe ab (????????) ?????? ?????????, ????????????? ? ??????????, ?? ?????? ???:



????? (???? ??? ? ?????? ????) ???????? ?????????, ? ?????? ?????? ?????? ??????? ?? ?????? ?????????????????? ?????? ???????????.

??????????

???? ändere (????????) ?????????? ? ?????????? ??????

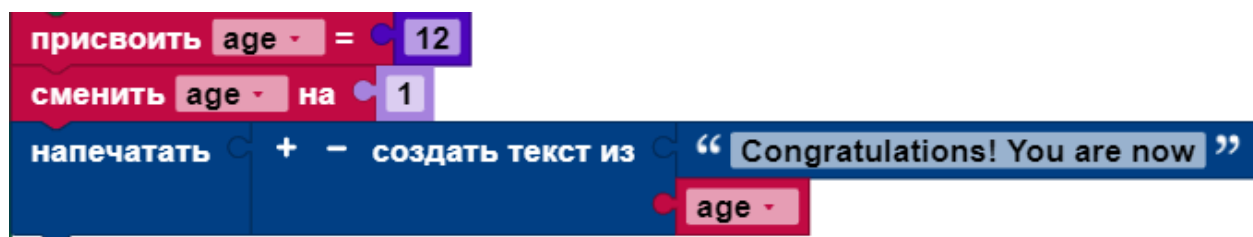


???? ????????? ????????? ????????????? ?????????? ?????????????:



???????

????????? ?? ?????????? ?????? ????:



?????? ??? ?????? ???????? ??????????? ??? ?????????? Alter (????????) ? ????????????? ?? ?????????? ?????????? 12. ?????? ??? ?????? ?????????? ?????????? 12, ????????????? ? ??? 1 ? ?????????? ?????????? ?????? (13) ? ??????????. ? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? «Herzlichen Glückwunsch! Du bist jetzt 13» (????????????! ??? ????????????? 13 ???).

???????

??????? ?????? ?????????? ?????????? ???????????????? ?????? ?????, ?????????????? ??? ?????? ??? ? ??????
??? ???????????? ?????? ?????????? ? ?????? ?????????? ?????????????? ?????? ?????? ? ?????? ?? ???????, ??? ?
??????????????? ?????? ??????????. ??????? ? ?????????? ?????????????? ?????? ??????? ?????????? ?????? ? ???????
?????????. ??? ?????????? ?????????????? ?????? ?????? ???????????????????? ? ?????? ? ???????????????? ?????????? ? ???????????
????.

????????? ??????????

????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ???????, ?????????????? ? ?????????????? ??????. ?????????
?????? ?????????????? ??????? ???????????????? ??????????????, ???????????????? ?????????? ?? ?????????? ??????????????. ???
????????? Altern (?????????) ?????????????? 1 ? ?????????????? Alter (?????????):



????????? ?????? ?????????????????? ? ?????????? ??????????????;



????????? ? ?????????????????? ??????????????

????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????????? ???????????. ??? ?????????????????? ?????????? ??????
????????????????? ? ?????????? ???????????. ?????????? ???????;

