

Кръг V. Мравки – Документация:

Документация на всички възможни команди, които можете да използвате в играта.

- Команди:
 - Завиване
 - Придвижване
 - Борба
 - Храна
 - Маркери
- Характеристики
 - Зависещи от вида на мравката
 - Зависещи от текущото състояние на мравката
- Помощни команди
 - Храна
 - Координати
 - Произволни стойности

Команди:

Завъртане

Всички стойности са в градуси и завъртането става по часовниковата стрелка. Стойността 0 отговаря за дясно, 90 за долу, 180 за ляво и 270 за горе. Стойностите по-големи от 359 или по-малки от 0 автоматично се приравняват на съответните им в интервала (0, 359).

Въртенето винаги взима приоритет пред предвижването. Ако преди да завърши ходенето си, мравка получи команда за въртене, тя ще спре и ще изпълни първо нея. Мравките не могат да вървят и да се въртят едновременно.

TurnToDirection(...)	Мравката се завърта в определената в параметъра посока.
TurnByDegrees(...)	Мравката се върти в определените в параметъра градуси. Ако числото е положително, тя се върти на дясно, ако е отрицателен – на ляво.
TurnAround()	Мравката се завърта на 180 градуса, така че да гледа точно в обратната посока. Еквивалентно е на TurnByDegrees(180) .
TurnToTarget(...)	Мравката се завърта към определена цел. Има същия ефект като TurnToDirection(Coordinate.GetDegreesBetween(...)) .

Придвижване

В следващите команди разстоянието се измерва в стъпки. За да добиете представа за дължината на една стъпка имайте предвид, че една мравка е дълга 4 стъпки, а полето за един играч - 1200x900.

Stop()	Мравката спира и забравя за своята цел. В следващия ход се вика метода Waits() .
GoAhead()	Мравката се движи право напред. Целта ѝ седи недокосната. Ако е

GoAhead(...)	добавена стойност, след като мравката измине зададеното от тази стойност разстояние, тя отново се фокусира към целта си.
GoAwayFromTarget(...)	Мравката се обръща в противоположна посока и върви право напред. Отново като аргумент на функцията можете да добавите разстояние, което тя да измине.
GoToTarget(...)	Мравката отива към целта, определена от аргумента на функцията.
GoBackToAnthill()	Мравката се връща в мравуняка.

Борба

Attack(...)	Мравката отива до определената мравка или буболечка и след като пристигне започва атака срещу нея.
--------------------	--

Храна

Take(...)	Мравката взема определената храна. За захар, тя взема количество, равно на максималния ѝ капацитет. За плод, тя го взема целия
Drop()	Мравката пуска на земята храната, която носи.

Маркер

MakeMark(...)	Мравката разпръсква маркер в текущата позиция. Информацията запазена в маркера може да му бъде подадена като параметър - Spots(marker) . Също така може да бъде добавен още един, който да определи големината на маркера. Колкото по-голям е маркера, толкова по-бавно ще изчезне.
----------------------	--

Характеристики:

Мравки

Следните стойности се определят от вида на мравката.

MaximumEnergy	Определя максималната енергия на мравката.
MaximumSpeed	Определя максималната скорост на мравката. Тази променлива се измерва в стъпки за ход.
MaximumLoad	Определя колко най-много може да носи една мравка. Тази променлива се измерва в точки за храна. Тя определя колко захар може да носи наведнъж и с каква скорост може да се движи, ако носи ябълка сама.
Range	Определя какво разстояние може да измине една мравка, преди да умалее. След като измине 1/3 от тази стойност се извиква метода BecomesTired() и стойността на IsTired става истина.
Attack	Определя силата на атаката на мравката т.е. колко единици от живота на врага ще бъдат отнети във всеки ход, когато тя го атакува.
Viewrange	Определя разстоянието от което мравката може да забележи обект (например захар).
RotationSpeed	Определя скоростта на въртене. Бройната единици е в градуси за ход.

Следващите стойности задават текущото състояние на мравката.

CurrentEnergy	Връща колко живот има.
CurrentSpeed	Връща скоростта ѝ.
CurrentLoad	Връща големината на товара на мравката.
BugsInViewrange	Връща колко буболечки вижда.
ForeignAntsInViewrange	Връща колко противникови мравки вижда.
FriendlyAntsInViewrange	Връща колко съюзнически мравки вижда.
FriendlyAntsFromSameCasteInViewrange	Връща колко съюзнически мравки от същия вид вижда.
TeamAntsInViewrange	Връща колко мравки от същия отбор вижда.
DistanceToAnthill	Връща на какво разстояние е мравуняка.
CarringFruit	Връща референция към плода, който носи.
Caste	Връща името на вида на мравката.
Target	Връща текущата цел на мравката. Ако мравката няма цел в момента, референцията е празна.
IsTired	Връща дали мравката е уморена.
DistanceToTarget	Връща колко стъпки ще направи мравката преди отново да се фокусира върху целта си.
DegreesToTarget	Връща колко още градуса трябва да се завърти мравката преди да може да ходи отново направо.
Direction	Връща посоката, в която гледа мравката.
ReachedTarget	Връща дали мравката е стигнала до своята цел.
WalkedRange	Връща броя стъпки, които е направила мравката от последния път, когато е била в мравуняка.

Помощни команди:

Храна

NeedsCarrier(...)	Връща дали са необходими повече мравки за носене на задания като параметър плод.
--------------------------	--

Координати

Ако искате да подадете като параметър текущата мравка, използвайте запазената дума **this**.

Coordinate.GetDistanceBetween(...)	Връща разстоянието между два обекта.
Coordinate.GetDegreesBetween(...)	Връща посоката, в която се намира втория обект спрямо първия.

Произволни стойности

Random.Number(...)	Връща произволна стойност в зададени граници. Ако само един параметър е зададен, върнатата стойност ще бъде между 0 и неговата стойност – 1.
---------------------------	--