Coś co wygląda jak początki wstępu:

AI (od ang. *artificial intelligence* – sztuczna inteligencja) może być symulowana na wiele różnych sposobów. Celem gier komputerowych jest stworzenie intrygującej rozgrywki i świata, który zainteresuje gracza. Nie są one jedna programami mającymi symulować rzeczywistość, więc nie jest od nich wymagane dokładnego odwzorowania środowiska jakie znamy i z jakim się spotykamy na co dzień. Głównie z tego powodu AI w grach nastawione jest na imitację racjonalnego działania, a nie całego procesu myślowego. Co więcej, gry mają za zadanie dawać rozrywkę, zatem komputerowo sterowany przeciwnik również powinien popełniać błędy – jak człowiek, a nie być doskonałą wszechwiedzącą istotą.

Niestety w znacznej części gier, nie tylko tych najmniej rozbudowanych, komputerowi przeciwnicy zwykle korzystają z prostych maszyn stanów, drzew behawioralnych czy wręcz są po prostu oskryptowanym ciągiem następujących po sobie konstrukcji typu „if/else”. Daje to często dość mizerne efekty jeśli chodzi o naturalność ich zachowań przeciwników.

Logika rozmyta wykorzystywana jest często do symulacji pragnień czy emocji bądź dostosowania akcji jednostki, żeby była jak najbardziej „racjonalna” na bazie pewnych określonych cech tejże jednostki. Daje nam to sporą różnorodność zachowań i eliminuje wrażenie walki z zastępem przeciwników-klonów o identycznym zachowaniu.

Algorytm stada natomiast wykorzystywany jest do symulacji poruszania się dużych zbiorowisk obiektów. Dzięki kilku względnie prostym regułom pozwala nadać pewnej grupie obiektów realistyczne zachowania zbiorowe. Podobne są one do co możemy obserwować w stadzie ptaków, ławicy ryb czy roju pszczół.

Problem najkrótszej ścieżki