

Contexto Geral

O NPC em questão é um jogador de futebol do FIFA (ou afins) que possui um conjunto de ações relacionadas às ações em um campo de futebol. O comportamento do NPC inclui ações como driblar adversários, buscar assistência médica quando lesionado, perseguir a bola, chutar a bola em direção ao gol.

Ações

dodge: O NPC realiza essa ação quando o time está sob ataque e se encontra em uma situação vulnerável. A ação resulta na interrupção do ataque e na redução do estado de vulnerabilidade.

seekMedicalAid: Quando o NPC está lesionado, ele procura assistência médica para se recuperar. A ação envolve deitar no chão ou ir em direção à beira do campo.

receiveMedicalAid: Após encontrar assistência médica, o NPC recebe tratamento para suas lesões, eliminando a condição de ferimento.

useAidKit: Se o NPC recebeu assistência médica, ele pode usar itens para ajudar na saúde, como água ou energéticos.

wanderField: Em instantes do jogo mais calmos, o NPC pode realizar a ação de passeio no campo, explorando o ambiente e mantendo-se alerta para possíveis objetivos.

pursueBall: Quando o NPC tem como alvo a bola, ele se move em direção a ela para participar ativamente do jogo.

kickBall: Se o NPC estiver próximo à bola, ele pode realizar a ação de chutar, visando avançar no campo ou marcar um gol.

shootGoal: Se estiver com a bola e próximo ao gol, o NPC realiza a ação de chutar em direção ao gol, visando marcar gols para seu time.

findSoccerBall: Em situações em que a bola não está por perto, o NPC pode iniciar a busca ativa pela bola.

collectSoccerBall: Se a bola estiver próxima, mas o NPC não a possui, ele pode roubá-la para participar ativamente do jogo.

Variáveis de Estados

- underAttack: Indica se o time do NPC está sob ataque.
- nearMedicalAid: Indica que o NPC está perto de um item de saúde ou desempenho (água, energético).
- hasReceivedAid: Indica se o NPC foi atendido.
- hasTarget: O NPC tem um alvo definido.
- injured: O NPC está lesionado.
- nearBall: O NPC está próximo da bola.
- hasSoccerBall: O NPC possui a bola de futebol.
- nearGoal: O NPC está próximo do gol.
- opponentDefeated: O NPC driblou um oponente.
- nearSoccerBall: O NPC está próximo da bola de futebol.

Estado Inicial e Final

```
goap npm run compile && node build/index.js

> goap@0.0.0 compile
> tsc

{
  underAttack: false,
  nearMedicalAid: false,
  hasReceivedAid: false,
  hasTarget: false,
  injured: true,
  nearBall: false,
  hasSoccerBall: false,
  nearGoal: true,
  opponentDefeated: false,
  nearSoccerBall: false
}
run action: wander field
run action: find soccer ball
run action: seek medical aid
run action: receive medical aid
{
  underAttack: false,
  nearMedicalAid: false,
  hasReceivedAid: true,
  hasTarget: true,
  injured: true,
  nearBall: false,
  hasSoccerBall: false,
  nearGoal: true,
  opponentDefeated: false,
  nearSoccerBall: true
}
goap
```

Após realizar as ações usando o GOAP, o NPC finaliza em um estado onde não está sob ataque, recebeu assistência médica, não tem um alvo definido, não está lesionado, está próximo da bola, possui a bola, está próximo do gol e driblou um oponente.