

HOW TO MAKE A GAME SIMULATION

Presented by: Jason Wang on behalf of Marianopolis Robotics

1.0 Why Game Simulations are Beneficial

Due to the nature of this year's competition, a lot of the game depends on strategy. Deciding when to activate the power-ups and whether to prioritize some actuators over others is crucial to a team's performance during the competition. While it is simpler to figure out what your robot has to do to score the most amount of points, thinking about what your teammate or opponents might be doing is way more complex. This is where game simulations come into play. They allow us to control the actions of all the game players and practice different strategies to see which ones give the best outcome.

1.1 What Led to us Needing a Game Simulation

During our first couple meetings we spent a lot of time debating potential game strategies. This was important because the angle we would choose to take would affect how we built the robot (ex. prioritizing speed). By the end of the meeting, we agreed that the robot being able to move around the field quickly is crucial. However, we were not able to decide on a proper strategy in terms of when to hit which actuators. This led to us deciding that we should make a game simulation to test out our different strategies against opponents with varying strategies as well.

2.0 Starting to Research

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec ac interdum risus. Mauris volutpat pretium vulputate. Aliquam eu iaculis nunc. Ut cursus lectus odio. Aliquam mauris justo, semper ut neque sit amet, dapibus tristique augue. In hac

habitasse platea dictumst. Fusce a aliquam neque. Sed sollicitudin venenatis nunc. Nunc porta ullamcorper arcu, lobortis tincidunt augue pretium ac. Nunc eget euismod arcu. Nunc a nisi a sapien varius fringilla.

Etiam finibus semper nisl a tempus. Proin dapibus, sem a egestas venenatis, mi urna convallis diam, non aliquam turpis nunc nec erat. Proin sed iaculis lacus. Sed eros arcu, aliquet in hendrerit nec, tempor congue ligula. Nam quis tortor eget diam dapibus tristique. Aenean felis leo, pulvinar ac vulputate sit amet, iaculis nec erat. Suspendisse tincidunt et arcu imperdiet convallis.

2.1 Making the Game Simulation

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec ac interdum risus. Mauris volutpat pretium vulputate. Aliquam eu iaculis nunc. Ut cursus lectus odio. Aliquam mauris justo, semper ut neque sit amet, dapibus tristique augue. In hac habitasse platea dictumst. Fusce a aliquam neque. Sed sollicitudin venenatis nunc. Nunc porta ullamcorper arcu, lobortis tincidunt augue pretium ac. Nunc eget euismod arcu. Nunc a nisi a sapien varius fringilla.

[add pictures!]

Etiam finibus semper nisl a tempus. Proin dapibus, sem a egestas venenatis, mi urna convallis diam, non aliquam turpis nunc nec erat. Proin sed iaculis lacus. Sed eros arcu, aliquet in hendrerit nec, tempor congue ligula. Nam quis tortor eget diam dapibus tristique. Aenean felis leo, pulvinar ac vulputate sit amet, iaculis nec erat. Suspendisse tincidunt et arcu imperdiet convallis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec ac interdum risus. Mauris volutpat pretium vulputate. Aliquam eu iaculis nunc. Ut cursus lectus odio. Aliquam mauris justo,

semper ut neque sit amet, dapibus tristique augue. In hac habitasse platea dictumst. Fusce a aliquam neque. Sed sollicitudin venenatis nunc. Nunc porta ullamcorper arcu, lobortis tincidunt augue pretium ac. Nunc eget euismod arcu. Nunc a nisi a sapien varius fringilla.

[add pictures!]

Etiam finibus semper nisl a tempus. Proin dapibus, sem a egestas venenatis, mi urna convallis diam, non aliquam turpis nunc nec erat. Proin sed iaculis lacus. Sed eros arcu, aliquet in hendrerit nec, tempor congue ligula. Nam quis tortor eget diam dapibus tristique. Aenean felis leo, pulvinar ac vulputate sit amet, iaculis nec erat. Suspendisse tincidunt et arcu imperdiet convallis.

3.0 Using the Game Simulation

Etiam finibus semper nisl a tempus. Proin dapibus, sem a egestas venenatis, mi urna convallis diam, non aliquam turpis nunc nec erat. Proin sed iaculis lacus. Sed eros arcu, aliquet in hendrerit nec, tempor congue ligula. Nam quis tortor eget diam dapibus tristique. Aenean felis leo, pulvinar ac vulputate sit amet, iaculis nec erat. Suspendisse tincidunt et arcu imperdiet convallis. Etiam finibus semper nisl a tempus. Proin dapibus, sem a egestas venenatis, mi urna convallis diam, non aliquam turpis nunc nec erat.

[add pictures!]

[LINK?]

Comment créer une simulation de jeu

Présenté par: Jason Wang et Marianopolis Robotics

1.0 Pourquoi les simulations de jeu sont bénéfiques

À cause de la nature de la compétition de cette année, une grande partie du jeu dépend de la stratégie. Décider quand activer les bonus et s'il faut prioriser certains actuateurs est crucial pour la performance d'une équipe pendant la compétition. Bien qu'il soit plus simple de comprendre ce que votre robot doit faire pour marquer le plus de points, penser à ce que votre coéquipier ou vos adversaires pourraient faire est beaucoup plus complexe. C'est là que les simulations de jeu entrent en jeu. Ils nous permettent de contrôler les actions de tous les joueurs et de pratiquer différentes stratégies pour voir lesquelles donnent le meilleur résultat.

1.1 Ce qui nous a amenés à avoir besoin d'une simulation de jeu

temps à débattre des stratégies de jeu potentielles. C'était important parce que l'angle que nous choissions de prendre affecterait la façon dont nous construisions le robot (ex. prioriser la vitesse). À la fin, nous avons décidé qu'il est crucial que le robot peu se déplacer rapidement sur le terrain. Cependant, nous n'avons pas été capables de décider d'une stratégie appropriée en termes de quand frapper les actuateurs. Cela nous a amenés à décider que nous devrions faire une simulation de jeu pour tester nos différentes stratégies contre des adversaires aux stratégies différentes.

2.0 Commencer à rechercher

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec ac interdum risus. Mauris volutpat pretium vulputate. Aliquam eu iaculis nunc. Ut cursus lectus odio. Aliquam mauris justo, semper ut neque sit amet, dapibus tristique augue. In hac habitasse platea dictumst. Fusce a aliquam neque. Sed

sollicitudin venenatis nunc. Nunc porta ullamcorper arcu,
lobortis tincidunt augue pretium ac. Nunc eget euismod arcu.
Nunc a nisi a sapien varius fringilla.

Etiam finibus semper nisl a tempus. Proin dapibus, sem a egestas
venenatis, mi urna convallis diam, non aliquam turpis nunc nec
erat. Proin sed iaculis lacus. Sed eros arcu, aliquet in
hendrerit nec, tempor congue ligula. Nam quis tortor eget diam
dapibus tristique. Aenean felis leo, pulvinar ac vulputate sit
amet, iaculis nec erat. Suspendisse tincidunt et arcu imperdiet
convallis.

2.1 Faire la simulation de jeu

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec
ac interdum risus. Mauris volutpat pretium vulputate. Aliquam eu
iaculis nunc. Ut cursus lectus odio. Aliquam mauris justo,
semper ut neque sit amet, dapibus tristique augue. In hac
habitasse platea dictumst. Fusce a aliquam neque. Sed
sollicitudin venenatis nunc. Nunc porta ullamcorper arcu,
lobortis tincidunt augue pretium ac. Nunc eget euismod arcu.
Nunc a nisi a sapien varius fringilla.

[add pictures!]

Etiam finibus semper nisl a tempus. Proin dapibus, sem a egestas
venenatis, mi urna convallis diam, non aliquam turpis nunc nec
erat. Proin sed iaculis lacus. Sed eros arcu, aliquet in
hendrerit nec, tempor congue ligula. Nam quis tortor eget diam
dapibus tristique. Aenean felis leo, pulvinar ac vulputate sit
amet, iaculis nec erat. Suspendisse tincidunt et arcu imperdiet
convallis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec
ac interdum risus. Mauris volutpat pretium vulputate. Aliquam eu
iaculis nunc. Ut cursus lectus odio. Aliquam mauris justo,
semper ut neque sit amet, dapibus tristique augue. In hac

habitasse platea dictumst. Fusce a aliquam neque. Sed sollicitudin venenatis nunc. Nunc porta ullamcorper arcu, lobortis tincidunt augue pretium ac. Nunc eget euismod arcu. Nunc a nisi a sapien varius fringilla.

[add pictures!]

Etiam finibus semper nisl a tempus. Proin dapibus, sem a egestas venenatis, mi urna convallis diam, non aliquam turpis nunc nec erat. Proin sed iaculis lacus. Sed eros arcu, aliquet in hendrerit nec, tempor congue ligula. Nam quis tortor eget diam dapibus tristique. Aenean felis leo, pulvinar ac vulputate sit amet, iaculis nec erat. Suspendisse tincidunt et arcu imperdiet convallis.

3.0 Utilisation de la simulation de jeu

Etiam finibus semper nisl a tempus. Proin dapibus, sem a egestas venenatis, mi urna convallis diam, non aliquam turpis nunc nec erat. Proin sed iaculis lacus. Sed eros arcu, aliquet in hendrerit nec, tempor congue ligula. Nam quis tortor eget diam dapibus tristique. Aenean felis leo, pulvinar ac vulputate sit amet, iaculis nec erat. Suspendisse tincidunt et arcu imperdiet convallis. Etiam finibus semper nisl a tempus. Proin dapibus, sem a egestas venenatis, mi urna convallis diam, non aliquam turpis nunc nec erat.

[add pictures!]

[LINK?]