



Documentació del robot Fresito

La càrrega més gran de codi la tenim a la funció **onScannedRobot**.

Aquesta funció s'ajuda de dues funcions per apuntar i per disparar (*apuntaCano* i *DisparaSiCanoFred*).

Estratègia

Es una estratègia d'evasió i apropament, estigui prop o lluny sempre operarà intentant apropar-se a l'enemic i disparant calculant la futura posició prevista del robot escanejat.

Per quan xoquem amb les parets tenim la funció **onHitWall**.

Dins la funció **onScannedRobot** s'avalua la situació i es decideix com operar en base a la distància que hi hagi entre ell i l'enemic.

- Si és a **prop** de l'enemic:
Adopta una posició perpendicular a l'enemic per poder esquivar els tirs que li propani (pot ser alcançat molt més fàcilment per la proximitat).
Llança atac i dispara.
- Si és **lluny** de l'enemic:
S'apropa a la posició de l'enemic i llança atac i dispara.

La funció de **DisparaSiCanoFred** ens assegura que en el moment de disparar a l'enemic no tindrem sobreescalfada l'arma i adapta la potència de tir segons la distància a la que es trobi el robot de nosaltres, si estem més lluny llançarem més flux i si estem més a prop amb una potència més alta perquè és més probable que acertem a l'objectiu.

Amb la funció de **apuntaCano** el que busquem és moure el canó no mirant la posició on està l'enemic, sinó que a partir d'unes operacions intentar preveure on estarà el robot enemic i apuntar a aquella zona per disparar, així podem tenir una major eficàcia en el tret.

A la funció **onHitWall** el que volem és sortir en direcció contrària de la paret per així no tornar a xocar més amb ella, és una manera poc atractiva de morir, no volem morir així ☒_☒ .

Javadoc: