

Zápočet Umělé bytosti LS 2012/2013

Váš úkol je s pomocí yaPOSHa naprogramovat tým hrající Capture-the-Flag. specificky mapu CTF-Lostfaith. Jako výchozí projekt můžete použít [yaPOSH CTF Stub projekt](#) z lekce 10.

Tým se skládá ze 4 botů. Každý bot dokáže plnit následující role:

1. Útočník
 - primární cíl je utíkat do nepřátelské základny a tam sebrat nepřátelskou vlajku
 - útočník běží do nepřátelské základny, i když tam vlajka není
 - má-li nepřátelskou vlajku, běží do své základny
 - běží do své základny, i když vlastní vlajka je ukradená
 - pokud jiný bot sebere nepřátelskou vlajku, mění se v FlagSeekra
2. FlagSeeker
 - primární cíl je vyhledávat cizí vlajku, ať už je kdekoli
 - pokud vidí nepřátelskou vlajku na zemi, tak ji běží sebrat
 - pokud sebere cizí vlajku, mění se v útočníka
 - fixuje se na nepřítele, pokud nějakého vidí, snaží se ho zlikvidovat
 - pokud útočník sebere cizí vlajku běží s ním do domácí základny
3. Obránce
 - brání domácí vlajku
 - pokud je tato vlajka sebraná, snaží se ji najít a sebrat

Iniciální rozdělení rolí (trik: používejte očíslování botů a přiřadte iniciální role modulo 4):

- 1 Útočník
- 2 EnemyFlagSeekeri
- 1 Obránce

Tým mezi sebou komunikuje, `body.getCommunication().sendTeamTextMessage()`, `event TeamChat`:

- Informují se, kdo sebral jakou vlajku ~ na základě toho mění své role
- Informují se o pozici vlastní/nepřátelské vlajky

Kromě CTF umí boti následující:

1. umí hledat lékárničky, pokud mají málo života
 - pokud nejsou blízko splnění cíle své role a mají <50 zdraví, tak okamžitě beží pro nejbližší lékárničku
2. do boje běží s alespoň jednou lepší zbraní než je AssaultRifle
 - pokud nejsou blízko splnění cíle své role, tak okamžitě běží pro nejbližší zbraň
3. bojují pouze základním způsobem
 - střílí na oponenta
 - mění FOCUS navigace na oponenta, na kterého střílí, pokud se jim oponent ztratí, FOCUS nastavují zpátky na NULL
4. no endless stuck - nezasekávají se na vždy