

Porozmawiajmy:

1. Co to jest automatyzacja?

Założenia projektu:

1. Polecenie BAZA - wybuduje wokół nas prostopadłościan z wybranego materiału i da nam ekwipunek
2. Polecenie WIDOK - nałoży na nas widzenie w ciemności
3. Polecenie TUNEL - agent wybuduje nam tunel i zbierze wykopane surowce. Do tego polecenia dodamy modyfikację, która pozwoli określić nam jak długi oraz w jakim kierunku będzie tunel poprzez wpisanie **parametrów na czacie!**
4. Polecenie ODDAJ - przeteleportuje od nas agenta i przekaże nam zebrane materiały
5. Polecenie TNT - zbuduje linie 40 bloków tnt z możliwością detonacji (redstone, przycisk)
6. Polecenie DROGA - wybuduje przed nami drogę z wybranego bloku

Wykonanie:

1. Zaprogramujmy polecenie widok  
Porozmawiajmy - funkcje/moje bloki
2. Utwórz funkcję zniszczSciane:
  - agent niszczy blok przed sobą
  - agent idzie do przodu
  - agent 2 razy powtarza: zniszcz blok nad sobą, zbierz wszystko przesun o 1 w górę
  - agent wraca na ziemię (2 blok w dół)
3. Stwórzmy polecenie test. Niech przeteleportuje do nas agenta i wywoła funkcję zniszczSciane
4. Tworzymy nową funkcję przygotujAgentu
  - sprawdź orientację gracza i ustaw kierunek na odpowiedni
  - przeteleportuj agenta do gracza zwróconego w odpowiednim kierunku

Podpowiedź:

Wschód: od  $-135^\circ$  do  $-45^\circ$  (czyli pomiędzy południem a północnym wschodem).

Zachód: od  $45^\circ$  do  $135^\circ$  (czyli pomiędzy południem a północnym zachodem).

Południe: od  $-45^\circ$  do  $45^\circ$  (czyli pomiędzy wschodem a zachodem).

Północ: od  $135^\circ$  do  $180^\circ$  oraz od  $-180^\circ$  do  $-135^\circ$  (czyli dwa skrajne końce osi, obejmujące północ).

5. Zmodyfikuj polecenie test i przetestuj działanie
6. Zaprogramuj polecenie oddaj:
  - przygotuj agenta
  - niech idzie kilka bloków do przodu
  - niech obróci się twarzą do gracza
  - niech wyrzuci wszystko przed siebie

7. Zaprogramuj funkcję wykopTunel
  - przygotujAgenta
  - 10 razy niech zniszczySciane
8. Zaprogramuj polecenie tunel. Niech agent wykopieTunel podczas tego polecenia
9. Zedytuj funkcję wykopTunel, tak abyś mógł podać długość tunel jako parametr (informację) wejściową
10. Następnie zmodyfikuj polecenie czatu tunel, tak aby także przyjmowało parametr i przekazywało go do funkcji wykopTunel
11. Dodaj kolejny parametr do funkcji wykopTunel. Tryb, niech określa w którym kierunku kopie agent. Następnie zmodyfikuj kod funkcji:
  - po zniszczeniu ściany jeśli tryb jest mniejszy niż 0, niech agent zniszczy blok w dół i zejdzie w dół
  - jeśli tryb jest większy od 0 niech przesunie się w górę
  - jeśli tryb jest 0 nie wykonuj żadnych dodatkowych akcji
12. Zmodyfikuj polecenie czatu tunel, tak aby przyjmowało drugi parametr i przekazywało go do funkcji wykopTunel
13. Zaprogramuj budowanie bazy (polecenie baza):
  - wybuduj drewnianą kostkę
  - daj graczowi eq (skrzynia, piec, warsztat, pochodnie)
14. Zaprogramuj polecenie tnt:
  - daj graczowi przycisk
  - ustaw rząd redstone (10)
  - ustaw rząd tnt (40)
15. Zaprogramuj polecenie droga:
  - wybuduj rząd z ulubionych bloków, 50 bloków przed gracza

Porozmawiajmy:

1. Co to jest funkcja?
2. Co to jest parametr funkcji?