

# Symulator plemienia

**Wątki** W projekcie będą trzy typy wątków: robotnik (*Worker*), królowa (*Queen*), natura (*Plantation*) oraz król (*King*).

**Worker** W rzeczywistości klasa worker rozdzielona jest na dwa wątki: jeden odpowiedzialny za symulację "życia" robotnika, a drugi za spadek głodu. Symulacja życia robotnika polega na pracy na plantacji, zanoszeniu jedzenia do spichlerza i jedzeniu, gdy głód spadnie poniżej 20%. Robotnicy ustawiają się w kolejce po jedzenie do króla, który pobiera jedzenie ze spichlerza. Jedzenie zajmuje jakiś czas. Robotnicy umierają, gdy głód spadnie do zera. Pracownik pobiera ze spichlerza 10 jedzenia. Po skończeniu pracy idzie odłożyć jedzenie do spichlerza, w ilości od 1 do 3 (losowo). Pracownik nie przerywa czynności gdy głód spadnie poniżej zera – najpierw kończy zaczęłą czynność, a następnie idzie jeść.

**Queen** Wątek królowej odpowiada za tworzenie nowych robotników.

**Plantation** W tym wątku co losowy okres rośnie zboże. Zboże może zostać zebrane przez pracownika.

**Zasoby** Zasobem w programie będzie pojemność spichlerza, z którego pobierają pracownicy jedzenie.