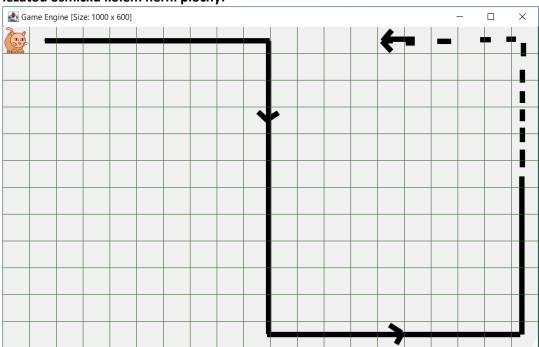
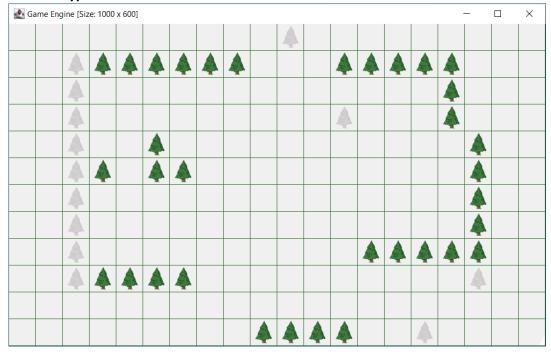
## Samostatná práce - zadání

## Kočka, myš a sýr

1. Vytvořte objekt kočky (říkejme jí třeba Sylvestr). Naprogramujte kočku tak, aby obešla ležatou osmičku kolem herní plochy.



2. Vytvořte bludiště ze stromů. Používejte co nejvíce cyklus *for*, abyste si usnadnili práci. Může to vypadat třeba takhle:



- 3. Vytvořte 3 sýry na náhodných pozicích. Pokud budete mít na herní ploše myš (například ovládanou z klávesnice). Uvidíte, že až myš sesbírá všechny sýry, hra ohlásí vítězství.
- 4. Přidejte na herní plochu 4 náhodně umístěné jitrnice. Myš nyní musí sesbírat jak sýry, tak jitrnice.
- 5. Do programu přidejte ještě další kočku. Říkejme jí třeba Scratchy. Nechejte tuto kočku ovládat pomocí kláves W, A, S, D.
- 6. (Bonus) Rozšiřte hru ještě o jednu kočku. Říkejme jí třeba Garfield. Vytvořte kočce Brain tak, aby se pohybovala pořád rovně, dokud nenarazí. Po nárazu se otočí na náhodnou stranu (doleva nebo doprava) a opět bude pokračovat rovně, dokud nenarazí.
  - Vytvořte si kopii projektu, abyste nepřišli o minulý program.
- 7. (Bonus) Pokud budete mít i toto, můžete zkusit popustit uzdu fantazie a naprogramovat vlastní hru :-)