

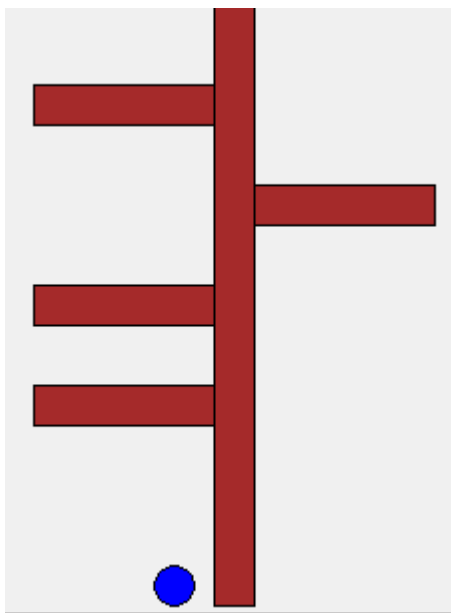
Úloha 7 - bonusová (1.4.2019)

Termín: **11. apríl 2019** mailom na Lucia.Budinska@fmph.uniba.sk. Úloha je bonusová, viete za ňu získať 5 až 10 bodov, podľa správnosti a funkčnosti riešenia, tiež aj malý bonus za estetickú stránku.

Zadanie

Najprv sa zahrajte hru Candy Timberman alebo Timberman Máte už stratégiu, ako nahrať čo najviac bodov?

- Navrhните DKA, ktorý bude reprezentovať priebeh (víťaznej) hry. Stavý môžu byť postavenie drevorubača, prechody, rovnako ako v hre, stlačené ľavé alebo pravé tlačidlo (resp. kliknutie myši na ľavej alebo pravej strane). Alebo stavy budú reprezentovať, aké tlačidlo treba stlačiť, a prechody budú polohy najbližšej vetvy. Je to na vás. Automat dostatočne popíšte a vysvetlite jeho ideu. Skúste ukázať jeho správanie na niekoľkých modelových situáciách (drevorubač napravo, vetva naľavo; drevorubač napravo, vetva naľavo ...).
- Naprogramujte jednoduchú verziu tejto hry v Pythone. Môže to byť aplikácia s jednoduchou grafikou cez tkinter, alebo turtle, prípadne konzolová aplikácia... (Vašej kreativite sa medze nekladú). Úplne postačí grafika ako na obrázku. Hru treba vedieť aj hrať, či už pomocou myši alebo klávesnice. Stom s vetvami je nekonečný a vetvy sú náhodne rozmiestnené, postupne sa môže aj znižovať čas na reakciu.



- Doprogramujte váš DKA do úlohy tak, aby počítač vedel úspešne hrať hru. Správanie drevorubača naprogramujte presne podľa vášho riešenia. Po spustení bude počítač sám hrať hru, ktorá sa bude zobrazovať na obrazovke (môžete dať používateľovi na začiatku na výber, či sa chce hrať sám, alebo bude hrať počítač).
- Kód okomentujte a vysvetlite, ako ste implementovali váš automat. Výsledný súbor spolu s riešením prvej podúlohy pošlite mailom.