

Wstęp do programowania

Pracownia 13

Uwaga: Wszystkie zadania z tej listy będzie można oddawać do końca semestru. Wszystkie zadania są z gwiazdką (czyli wartość maksimum nie jest modyfikowana). Za tę listę nie ma premii.

Po kolokwium pojawi się jeszcze minilista 14 z zadaniami z tego kolokwium (można liczyć na około 2 punkty) i być może pojawi się jeszcze jakieś dodatkowe zadanie, o bardziej rozrywkowym charakterze.

Zadanie 1.(1pkt)(★) Rozwiąż zadanie z zeszłych list, jakiego jeszcze nie robiłeś (lub wykonaj operację upgrade na zadaniu za 0.5) lub rozwiąż zadanie z Analizy Literackiej, którego jeszcze nie robiłeś. Dodatkowe 0.5 p można otrzymać za zadanie z „nudnymi książkami”, które jest trudniejsze od pozostałych.

Zadanie 2.(0.5pkt) Zaproponuj inny sposób generowania labiryntów, które są ciekawsze od prezentowanego na wykładzie. Możesz skorzystać z jakiegoś podzbioru poniższych pomysłów, lub zaproponować coś własnego:

1. Rysowanie murków na białej planszy, bądź drażenie korytarzy na czarnej
2. Drażyć korytarze o współrzędnych nieparzystych (tzn. pionowe o nieparzystych x-ach i poziome o nieparzystych igrekach)
3. Zaimplementować „błądzenie”, czyli rysowanie długiej kreski z kwadratów, która skręca w losowych momentach.

Zaprezentuj działanie na programie, który koloruje komnaty.

Zadanie 3.(1.0pkt) Zmodyfikuj generowanie labiryntów o dodatkowy etap, w którym staramy się łączyć komnaty w jeden spójny system wykopując możliwie jak najmniej dodatkowych korytarzy (czyli zamieniając minimalną liczbę czarnych pól na białe). Program może wykopać co najwyżej K dodatkowych korytarzy. Wszystkie komnaty, których nie da się połączyć z główną (największą) komnatą powinny być zaczerwienione.

Zadanie 4.(0.2+Xpkt) Wypełnij zgłoszenie konkursowe Konkursu Alfabetonicznego