

Tips til løsning av oblig 7

Dette er en fornuftig rekkefølge for utviklingen av programmet. Kompiler og kjør hver del for å sikre at den fungerer som den skal. Legg inn testutskrifter for å sjekke det.

1. Som alltid: Les `_hele_` oppgaveteksten nøye før du begynner å programmere.
2. Start med GUI-delen av koden, for den er vanskeligst å endre siden (om du skulle gjøre noe galt).
3. Ta utgangspunkt i et fungerende program som ligner, for eksempel Tripp-trapp-tresko fra forelesningen og kompendiet.
4. Legg først inn koden som oppretter GUI-vinduet; anta en fast størrelse på labyrinten (f.eks. 12 x 12). Bruk en GridPane, og la hver rute være en Button eller en subklasse av Button.
5. Legg så inn håndtering av hendelser. La brukerens klikk gi en utskrift.
6. Skriv koden som får tak i labyrintfilens navn; bruk en FileChooser.
7. Legg inn delen fra oblig 5 som leser inn labyrinten fra filen. Endre koden i del 4 til å vise en labyrint av riktig størrelse.
8. Hvordan vise de ulike rutene i labyrinten (åpne, sperret, utgang og (i punkt 11) løsningsveien)? Forslag: åpne og utgang er blanke (dvs " "), sperret er "#", og løsningsveien er "*". (Senere kan du legge til farger om du vil.)
9. Koble sammen GUI-koden med labyrintløseren fra oblig 5. La klikk på en åpen rute i labyrinten starte beregningen av en løsningsvei fra den ruten. Skriv ut den genererte løsningsveien.
10. Hent den genererte løsningen på tekstform og plukk ut x- og y-koordinatene. Hint: Bruk koden i «Konvertering fra String til 2D-array»; se link på nettsiden til oblig 7.
11. Marker alle rutene på den genererte løsningsveien; bruk metoden setText i alle de aktuelle Button-ene.
12. Endre punkt 9 slik at den blanker alle rutene i løsningsveien før en ny løsning genereres.