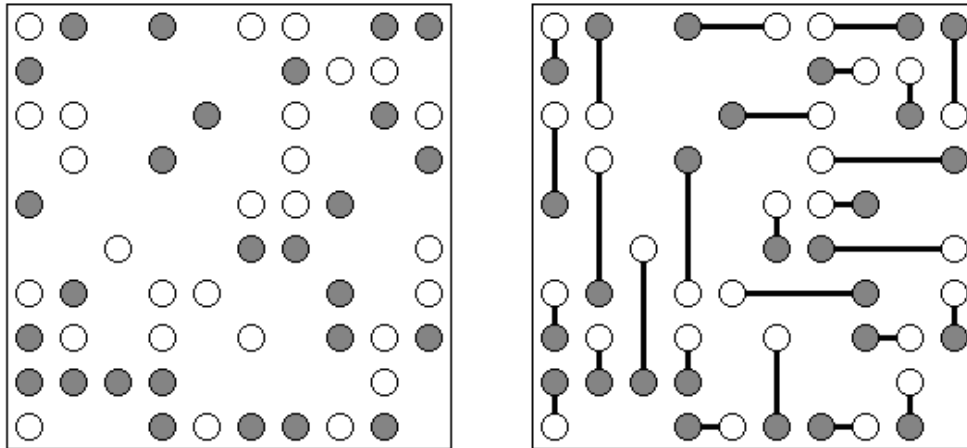


Komplexaufgabe II (KPLXI)

Shirokuro

Erläuterung (Original)

Shirokuro is a logic puzzle invented by Nikoli. It contains white and black circles. The task is to connect each white circle with a black circle by a horizontal or vertical line. Lines are not allowed to cross other lines. The line between two circles may not pass through other circles.



Aufgabenstellung

- **Implementierung** einer technisch einwandfrei lauffähigen Applikation in Java 8. Graphische Benutzeroberfläche in JavaFX.
- **Test** der Implementierung mit **JUnit** und Gewährleistung der Funktionsweise.
- **Lösungsverfahren:** Backtracking, Genetische Algorithmen oder Ameisenalgorithmen.
- Nutzung leistungsfähiger Datenstrukturen und Optimierung der Performance mit VisualVM.

Wichtige Hinweise:

- **Pro Student** wird **eine Aufgabe** bearbeitet.
- Die **Zuordnung** einer **Aufgabe** zu einem Studierenden erfolgt **mit** einem **Zufallsgenerator**.
- Nutzung der **camelCase-Notation**, um die Lesbarkeit zu vereinfachen.
- Zulässige externe Bibliotheken: junit-jupiter-api.jar und opentest4j.jar.
- Verwendung geeigneter **englischer** Begriffe für **Namen** und **Bezeichnungen**.
- **Erstellung einer vollständigen und verschlüsselten 7-Zip-Datei unter Beachtung des Prozedere für die Abgabe von Prüfungsleistungen und der Namenskonvention.**
- **Zeitansatz:** 35 Stunden
- **Abgabetermin:** Sonntag, 11.03.2018
- **Bewertung:** 20 Punkte