

Ablauf des Damen-Programms

1. **Start des Programms (main):**
 - Ein leeres Schachbrett wird erstellt.
 - `loeseAlleBoards` berechnet alle Lösungen des 8-Damen-Problems (rekursive Methode).
 - Die erste Lösung wird mit `starteSpiel` in der GUI angezeigt.
2. **Berechnung der Lösungen (loeseAlleBoards):**
 - Arbeitet rekursiv, platziert Damen zeilenweise.
 - Prüft mit `istValideNummer`, ob eine Dame sicher platziert werden kann.
 - Jede vollständige Lösung wird in der Liste `loesungen` gespeichert.
3. **Spiel starten (starteSpiel):**
 - Lädt die aktuelle Lösung aus der Liste.
 - Erstellt eine grafische Oberfläche (GUI) mit `starteGUI`.
4. **GUI erstellen (starteGUI):**
 - Zeichnet ein Schachbrett (8x8) mit `JLabels`.
 - Damen werden mit "D" dargestellt.
 - Ein Button zeigt die nächste Lösung an, indem `starteSpiel` erneut aufgerufen wird.
5. **Validierung (istValideNummer):**
 - Prüft Spalte und Diagonalen, um Konflikte mit anderen Damen zu vermeiden.

Ergebnis:

Das Programm berechnet alle Lösungen und zeigt sie nacheinander grafisch an. Mit jedem Klick auf den Button wird die nächste Lösung geladen.