

Bereich: Zeichnen

Wahl

Schwierigkeit: ★★★★★

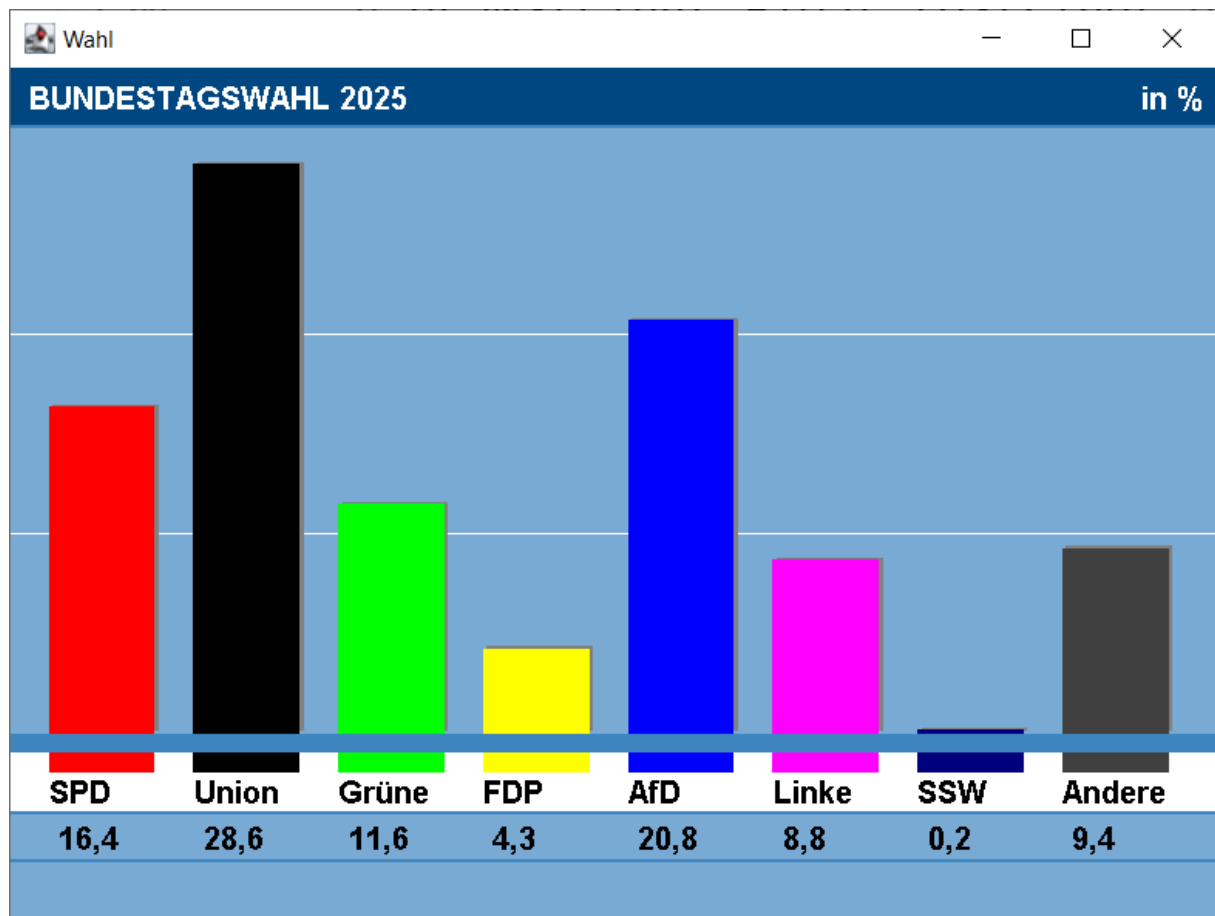
Package: de.dhbwka.java.exercise.ui.paint

Klasse: Election

Aufgabenstellung:

Schreiben Sie eine Java-Applikation `Election`, die Ergebnisse einer Wahl (z.B. einer Bundestagswahl) grafisch anzeigen kann.

Die Parteien und Ergebnisse in Prozent können Sie z.B. der folgenden Abbildung entnehmen.



Die Ergebnisse sollen in einer Balkengrafik dargestellt werden, wie Sie diese aus den Wahlberichten im Fernsehen oder aus Zeitungen kennen.

Bestimmen Sie mit den Methoden `getWidth()` und `getHeight()` den Anzeigenbereich und skalieren Sie alle Ausgaben möglichst passend, so dass unabhängig vom Wahlergebnis wenig Platz am oberen Rand ist – aber auch keine Balken verschwinden – und die Parteien gleichmäßig über die Breite verteilt sind.

In der Darstellung der Balken sind Sie frei. Sie sollten jedoch für die verschiedenen Parteien unterschiedliche Farben verwenden (nicht notwendigerweise die „üblichen“, das wäre die Luxusvariante).

Zeigen Sie auch die Prozentwerte der Parteien als Zahlen an!

Zusatzaufgabe für die Profis: Flexibilisieren Sie diesen Mechanismus für beliebige und beliebig viele Parteien!

*Ergänzungen: **

*Die *-Aufgabe ist für alle, die schon Erfahrung im Programmieren haben und/oder schon früher fertig geworden sind, manchmal anspruchsvoller, manchmal für Fleißige, manchmal vielleicht sogar ungelöst (für alle, die berühmt werden wollen...)*

Je nach Zeit und Enthusiasmus wären noch folgende Teilaufgaben zu erledigen:

- 3D-artige Darstellung, evtl. zusätzlich mit Schattenwurf
- Geben Sie für bestimmte Parteien passende Farben vor!
- Blenden Sie die Logos der Parteien als Grafiken ein: `getImage(...)`.
Hinweis: Sie müssen solche Logos (und deren URLs) erst mal im Internet suchen.
Sie dürfen die Logos in Ihrem Programm für die Parteien fest vorgeben.
- Entwickeln Sie analog eine zweite Applikation zum Anzeigen der Sitzverteilung mit einer halben Tortengrafik (siehe unten).
- Zeichnen Sie eine Skala am Rand der Anzeige.

