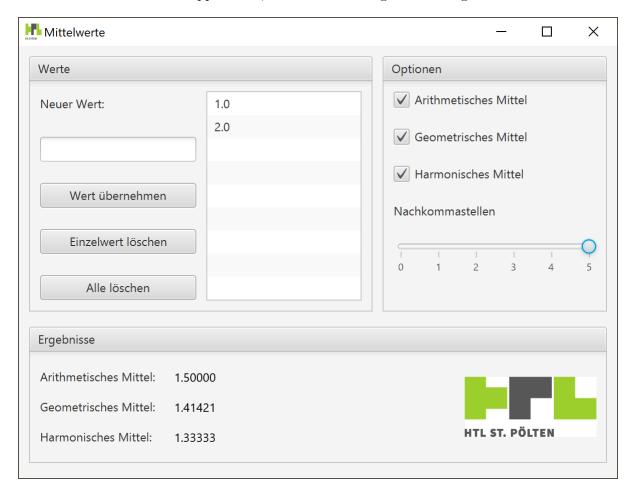


Die FxIds sind exakt so zu benennen wie die Variablen des entsprechenden Tests. Zur Ausführung des Tests muss die Variable PATH_TO_FXML so verändert werden, dass sie auf das richtige fxml-File verweist.

Schreibe eine Java FX Applikation, welche sich an folgendem Design orientiert:



Verwende beispielsweise TitledPane, GridPane und AnchorPane um das Layout umzusetzen.

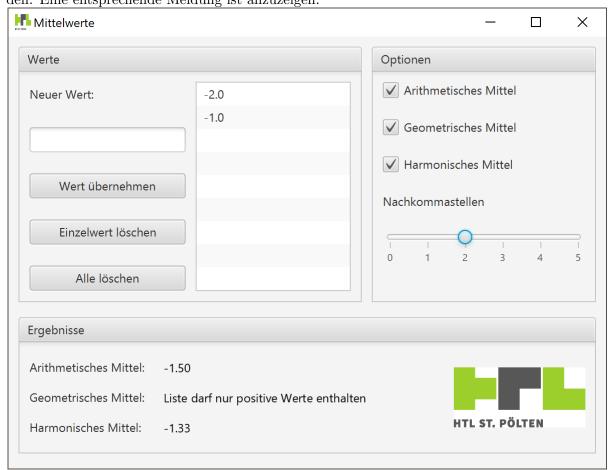
Funktionalität:

• Die Liste soll nur Zahlen enthalten, also werden andere Eingaben mit einem Errordialog abgelehnt.



• Bei jeder Änderung der Werte oder des Nachkommastellensliders werden die Ergebnisse upgedated.

• Falls die Liste negative Zahlen enthält, kann das geometrische Mittel nicht berechnet werden. Eine entsprechende Meldung ist anzuzeigen.



• Falls die Liste 0 enthält ist das harmonische Mittel 0.

Mathematik:

• Das Arithmetische Mittel:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i} x_i$$

• Das Geometrische Mittel (nicht definiert bzw. sinnvoll falls ein $x_i \leq 0$):

$$\bar{x}_{geom} = \sqrt[n]{\prod_{i} x_i} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \dots x_n}$$

• Das Harmonische Mittel (als 0 definiert falls ein $x_i = 0$):

$$\bar{x}_{harm} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x_i}} = \frac{n}{\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \dots + \frac{1}{x_n}}$$