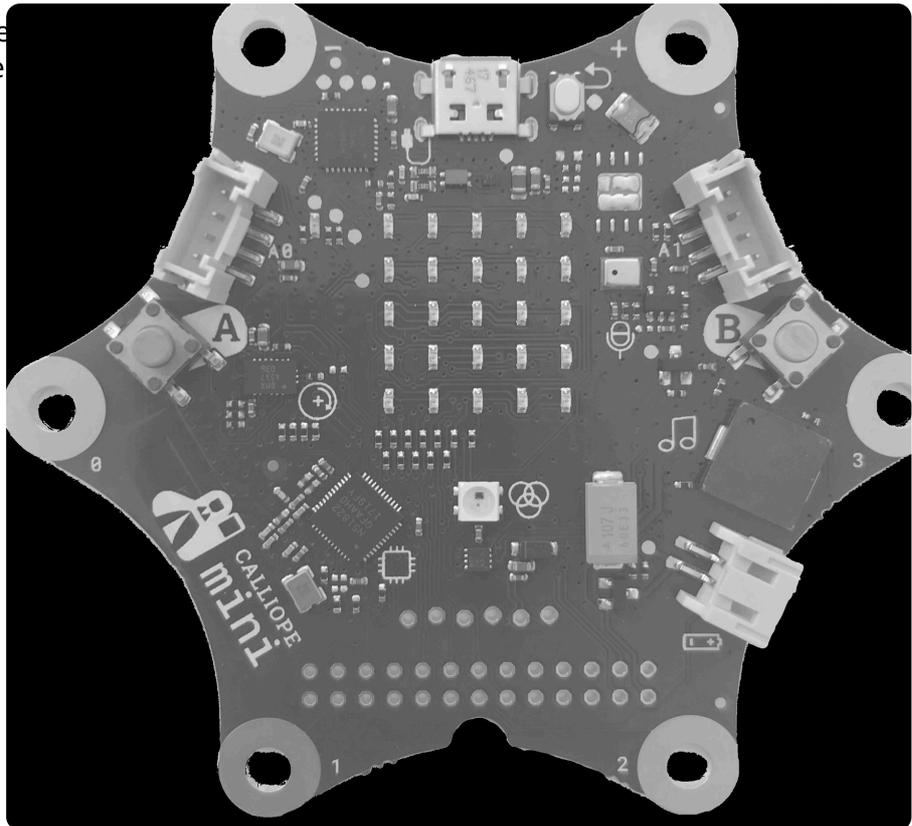


Theorie - Fragen zu Calliope

- ① Beantworte die folgenden Fragen auf einem leeren Blatt mit Rändern. Achte auf Rechtschreibung und Sauberkeit. 2P / 2

- ② Beschrifte 10 Elemente der Platine, zeichne Pfeile auf die Nummern!



- ③ Wie erstellt man eine neue Variable in Nepo Open Roberta? 1 P / 1
- ④ Nenne zwei Situationen in einem Programm, in denen Variablen verwendet werden können. 2 P / 2
- ⑤ Kommentiere das Programm. Schreibe Zahlen in das Bild und erkläre die Befehle auf deinem Blatt. / 8

```

+ Start
- Variable Zaehler : Zahl ← 0

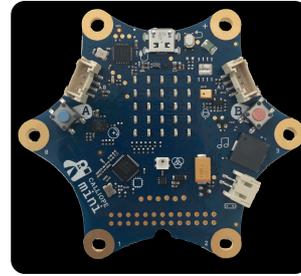
Wiederhole unendlich oft
mache
+ wenn
  gib Geräusch % Mikrophon > 50
  mache
  Zeige Bild
  Warte ms 500
  Lösche Bildschirm
  Schreibe Zaehler + 1
  zahl_zeigen
  zurueck

+ zahl_zeigen
+ wenn Pin 1 gedrückt?
mache Zeige Zeichen Zaehler

+ zurueck
+ wenn Taste A gedrückt?
mache
  Schreibe Zaehler 0
  Zeige Bild
  Schalte LED an Farbe
  Spiele ganze Note 'c'
  Warte ms 500
  Schalte LED aus
  
```

Praxis - Aufgaben zu Calliope

Nachdem du den Theorieteil abgegeben hast, beginnst du mit dem praktischen Teil. Du darfst nun deine alten Programme und Aufzeichnungen benutzen.



⑥ Erstelle einen 6er Würfel (9Punkte)

/ 9

- Der Zufallswert wird in einer Variable gespeichert 2P
- Gewürfelt wird durch Schütteln 1P
- Die gewürfelten Zahlen werden angezeigt, wenn man auf die Taste A drückt. 2P
- Nach der Anzeige der Zahl wird 500 ms gewartet. Wenn die Zahl eine 6 ist, wird ein Herz angezeigt. 2P
- Wenn ein Geräusch > 50 wahrgenommen wird, wird der Bildschirm gelöscht. (Dies funktioniert z.B. durch Pusten auf das Mikrofon.) 2P
- Klicke auf „bearbeiten - exportiere Programm“. Du findest das Programm im Ordner c: *dein_benutzername//downloads* Nenne das Programm *vorname_wuerfel*

⑦ Schlafenszeit? Helligkeit messen (10 Punkte)

/ 10

- Nutze den Lichtsensor: Wenn die Taste B gedrückt wird, wird der Wert des Lichtsensors als Zeichen angezeigt. Merke dir die Werte wenn es hell/dunkel ist (Hand über den Calliope halten). 2P
- Wenn es dunkel ist, erscheint Z im Display. Wenn es hell ist, erscheint ein Smiley. 2P
- Lasse Calliope zählen, wie oft es dunkel war. Die Anzahl wird angezeigt, wenn man auf A drückt. 4P
- Wenn Calliope geschüttelt wird, wird der Bildschirm gelöscht. Die Anzahl wird wieder auf 0 gesetzt. 2P
- Klicke auf „bearbeiten - exportiere Programm“. Du findest das Programm im Ordner c: *dein_benutzername//downloads* Nenne das Programm *vorname_schlafen*

Erweiterung zum Würfel, falls am Ende noch Zeit ist: Erstelle einen gezinkten Würfel ("Cheater-Würfel"): Die 6 erscheint öfter als andere Zahlen. 5 Zusatzpunkte

⑧ Speichern und abgeben

/ 2

- Das Programm 5 heißt *vorname__wuerfel*, das Programm 6 heißt *vorname_schlafen*.
- Erstelle auf p: einen Ordner *vorname_arbeit4*
- Kopiere die beiden fertigen Programm in einen Ordner *vorname_arbeit4*
- Kopiere einen gesamten Ordner und füge ihn ein unter Uebergabe - Eckhard - 10if1. Insgesamt 2 P

Punkte Theorie: / 21
 Punkte Praxis: / 21
 Punkte RS/Ordner: / 2

Punkte: / 44