

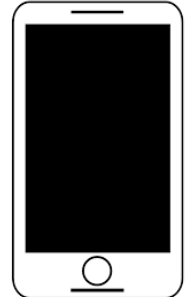
# Das Projekt Smartphone

Im Rahmen dieses Projekts sollt ihr selbständig in Zweier-Gruppen euer bisheriges Wissen in der Java-Programmierung demonstrieren.

## **Was sollen wir tun? Aufgabe:**

Das Projekt besteht aus zwei Teilen. Für jeden Teil müsst ihr zunächst das BlueJ-Projekt Figuren herunterladen, unter einem geeigneten Namen speichern und eine neue Klasse erstellen. Diese soll je nach bearbeitetem Teil Folgendes enthalten:

1. Für ein Smartphone sollen folgende Funktionen vorhanden sein:  
Bildschirmschoner (auf dunkelblauem Hintergrund sollen 4 hellblaue Luftblasen nach oben steigen), Ein- / Ausschalten (ist der Bildschirm schwarz (aus), soll er weiß (ein) werden und umgekehrt), Durchsuchen des Telefonbuches (z. B. Speichern aller Telefonnummern in einem Feld; Durchsuchen des Feldes nach einer Nummer (z. B. `meinFeld[i].contains("0049176")` und Rückgabe des Feldeintrags `i`). Außerdem soll das Smartphone noch eine weitere Fähigkeit eurer Wahl besitzen, z. B. zweiten Screensaver, Blockieren von Auslandsanrufen, Demolieren des Displays o.ä.
2. Im zweiten Teil könnt ihr eurer Fantasie freien Lauf lassen. Dabei könnt ihr euch von den bisherigen Programmierungen in der Schule oder vom ersten Teil leiten lassen oder euch etwas völlig Neues überlegen. Der Umfang sollte in etwa dem ersten Teil entsprechen.



## **Was muss abgegeben werden? Bestandteile:**

Es muss ein gepackter Ordner mit drei Teilen abgegeben werden:

- Ein Textdokument (plattformunabhängig abgespeichert, d. h. beispielsweise als html- oder pdf-Datei, nicht doc- oder docx-Datei!) mit der Aufgabenstellung, den „Autoren“ des Projekts, einer Beschreibung der einzelnen Teile, einer Klassenkarte und dem Struktogramm einer beliebigen Methode.
- Ein BlueJ-Projekt für den ersten Teil (Figur)
- Ein BlueJ-Projekt für den zweiten Teil (Kreativteil)

### **Wie wird das Projekt bewertet? Kriterien:**

- Gestaltung, Umfang und Überschaubarkeit des Textdokuments
- Größe der Klassenkarte und des Struktogramms
- Übersichtlichkeit und Dokumentation der Programmierung
- Geeignete Verwendung von Wiederholungen, bedingten Anweisungen, Feldern, Ein- und Rückgabewerten (dreifache Wertung)
- Umfang und Originalität der Aufgabenerledigung

### **Wie installiere ich BlueJ zu Hause?**

Damit BlueJ zu Hause läuft, muss die BlueJ- (inkl. JDK-)Software installiert werden: <http://www.bluej.org/>

### **Wie packe ich die abzugebenden Dateien?**

Normalerweise ist inzwischen bei allen PCs „Senden An -> ZIP-komprimierten Ordner“ möglich.

Sollte dies nicht gehen, kann man sich kostenfrei 7zip unter folgender Adresse herunterladen:

[https://www.chip.de/downloads/7-Zip-64-Bit\\_38851222.html](https://www.chip.de/downloads/7-Zip-64-Bit_38851222.html)