Software Engineering I

Selbststudium I Gradle, GitHub und Testmanagement mit JUnit/Mockito

Hinweise

16210486743255 23284533281082 4+fcafeccaca+3	getRawPicture lädt das Bild aus der korrespondierenden Datei. Beispiel getRawPicture(1) lädt die Datei face01.txt.
7+feeaeafaaf+6 8+afffaeeefa+7 7+ccefefccff+8 8+aaffccaeae+2 1+caeaffffcf+3 1+ecefacccea+2 2+aecefafcec+5 1+ccaefacaff+6	getFaceArea liefert zu dem RawPicture die Koordinaten (x_1, y_1, x_2, y_2) zu dem Bereich des Gesichts. x_1 = Erstes Vorkommen + Zeile y_1 = Erstes Vorkommen + Spalte +1 x_1 = Letztes Vorkommen + Zeile
2+effcfcecef+2 45711439659503	y ₁ = Letztes Vorkommen + Spalte -1 Beispiel 2, 2, 11, 11

Testfälle

- 1. Die Camera wird durch den Builder vollständig gebaut.
- Initial ist die Camera ausgeschaltet (isOn = false)
 Durch den Aufruf der Methode on() wird die Camera angeschaltet (isOn = true).
 Durch den Aufruf der Methode off() wird die Camera ausgeschaltet (isOn = false).
- 3. Die Methode getFaceArea liefert die korrekten Koordinaten zu dem Bereich des Gesichts.
- Die Methode extractFace erstellt ein Picture und speichert dieses auf der MemoryCard¹.
- 5. Im Attribut content zu Picture ist das Face dargestellt als char[10][10] korrekt gespeichert.

 ▶ [i] Keine Leerzeichen, [ii] Nur Buchstaben f, a, c, e, [iii] Zeile hat min. ein Vorkommen des B.

Wichtige Hinweise für die Bearbeitung

- Die Bearbeitung² dieser Aufgabenstellung erfolgt individuell.
- Zielsetzung ist die Vertiefung des Wissens zu [i] Build-Management mit gradle,
 [ii] Versionsverwaltung mit GitHub und [iii] Testmanagement mit JUnit und/oder Mockito.
- Als Entwicklungsumgebung wird [i] Java SE Development Kit 16.0.2, [ii] IntelliJ IDEA
 Community oder Ultimate 2021.2.1, [iii] gradle 7.2 und [iv] GitHub genutzt.
- Qualitätssicherung und Testen der Implementierung mit JUnit 5. Erstellung einer Teststrategie und Nutzung leistungsfähiger Junit-/Mockito-Verfahren.
- Je Studierenden wird eine unverschlüsselte 7-Zip-Datei (Kompressionsstärke: Ultra)
 mit der Bezeichnung gradle_ci_tm_[matnr].7z in Moodle hochgeladen.
- In der 7-Zip_Datei ist das vollständige IntelliJ-Projekt enthalten.
- Abgabetermine: MGH ➤ So., 12.09.2021 | MOS ➤ So., 10.10.2021 | Bewertung: Testat

¹ MemoryCard ist als Stack oder HashMap mit UUID realisiert.

² Empfohlener Zeitansatz: maximal 5h