

☐ Gruppe 1 (J. Heinzelreiter)☐ Gruppe 2 (M. Hava)

Name: \_\_\_\_\_ Niklas Vest \_\_\_\_\_

Aufwand [h]: \_\_\_\_\_ 15 \_\_\_\_\_

☒ Gruppe 3 (P. Kulczycki)

Übungsleiter/Tutor: \_\_\_\_\_

Punkte: \_\_\_\_\_

Beispiel	Lösungsidee (max. 100%)	Implement. (max. 100%)	Testen (max. 100%)
1 (100 P)	90%	90%	80% (?)

**Beispiel 1: GLFW-Applikation „Tetris“ (src/tetris)**

Vervollständigen Sie die in der Übung begonnene GLFW-Applikation „Tetris“. Beachten Sie dabei die folgenden Anforderungen und Hinweise:

1. Es müssen prinzipiell beliebig geformte Spielsteine (Tetriminos) unterstützt werden. Ein Spielstein ist dabei eine Matrix aus eingefärbten „Pixeln“. Natürlich gibt es in Ihrer Applikation einen vordefinierten Satz mit den sieben bekannten Tetriminos I, J, L, O, S, T und Z.
2. Tetriminos müssen die Bewegungen „links“, „rechts“, „drehen“ und „fallen“ durchführen können.
3. Führen Sie eine entsprechende Kollisionsbehandlung durch. Nur die Berücksichtigung eines „minimal umgebenden Rechtecks“ ist nicht ausreichend.
4. Komplette gefüllte Reihen verschwinden vom unteren Rand des Bildschirms.
5. Die Fallgeschwindigkeit der Tetriminos erhöht sich mit Fortgang eines Spiels.
6. Ein Spiel endet, sobald die nicht abgebauten Reihen den Bildschirm füllen.
7. Strukturieren Sie sauber, indem Sie Module und (Hilfs-)Funktionen schreiben. Auch die in der Übungsstunde vorgezeigten und implementierten Funktionen können noch besser strukturiert werden.
8. Siehe die Quelle <https://en.wikipedia.org/wiki/Tetris> und vor allem die Quelle [http://tetris.wikia.com/wiki/Tetris\\_Guideline](http://tetris.wikia.com/wiki/Tetris_Guideline).

