

Kapitel 12.3: Tastatursteuerung – Tetris

Tastatursteuerung einbauen

Erweitere dein Tetris-Projekt jetzt so, dass sich der aktive Block vom Benutzer mithilfe der Tastatur bewegen lässt.

- **Pfeiltaste rechts:** Der Block bewegt sich um `blocksize` nach rechts, bleibt aber immer innerhalb des Fensters
- **Pfeiltaste links:** Der Block bewegt sich um `blocksize` nach links, bleibt aber immer innerhalb des Fensters
- **Pfeiltaste unten:** Der Block bewegt sich mit der 4-fachen Geschwindigkeit nach unten. Tipp: Rufe `active_block.drop` einfach 4 Mal hintereinander auf. Das lässt sich leicht über eine Variable `accelerate` und eine for-Schleife lösen, die genau so oft `drop` aufruft wie von `accelerate` vorgegeben.

Alles andere bleibt wie gehabt! Der Block fällt in jedem Schritt um mindestens `speed` nach unten. Ist der Block am Ende der Runde auf dem Boden angekommen, wird ein neuer aktiver Block erzeugt.

Initialisierung mit None

Unser Tetris-Spiel hat noch ein kleines Problem: Entweder wird der Stein beim allerersten Mal zuerst "gedroppt", bevor er angezeigt wird – wir überspringen hier also eigentlich einen Schritt – oder wir mussten uns mit diversen Variablen und oder Methoden irgendwie behelfen, damit alles richtig funktioniert. Behebe dieses Problem, indem du dem aktiven Block zuerst den Wert `None` zuweist und dann erst im ersten Schleifendurchlauf, wenn der `active_block` den Wert `None` hat, den `active_block` tatsächlich erzeugst. Sobald der `active_block` den Boden berührt und zur `inactive_list` hinzugefügt wird, kannst du den `active_block` erstmal wieder auf `None` setzen. Vergiss nicht, überall da, wo du auf das Objekt zugreifst, erst einmal zu prüfen, ob es wirklich da ist!