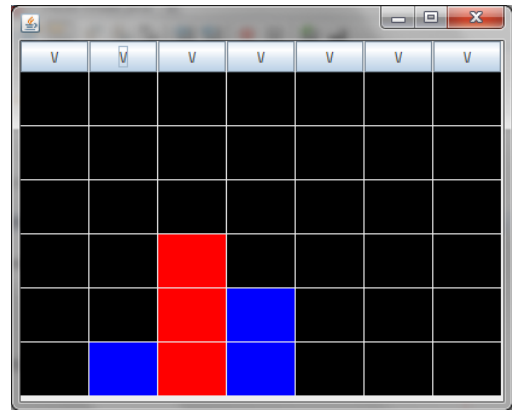


Beispiel 4-gewinnt

Erstelle ein Java-Programm für das Spiel 4-gewinnt.

Die GUI ist entsprechend der Abbildung zu gestalten und besteht aus 7 Buttons am oberen Rand, sowie 6x7 Labels im restlichen Bereich. Die Labels sind bei Spielbeginn alle schwarz mit einem Abstand von 1 Pixel zueinander. Durch klicken auf einen Button wird ein Spielzug in der Spalte unterhalb des Buttons durchgeführt, wobei die Labels von unten nach oben markiert werden. Für Spieler 1 werden die Labels rot eingefärbt, für Spieler 2 blau. Die Spieler sind abwechselnd an der Reihe. Ist eine Spalte voll so kann dort kein weiterer Spielzug durchgeführt werden. Hat ein Spieler gewonnen (4 gleiche Farben in einer Zeile, einer Spalte oder einer Diagonale) so erfolgt mit einer JOptionPane die Meldung welcher Spieler gewonnen hat. Danach sind keine weiteren Spielzüge mehr möglich.



Die GUI ist ohne Formulareditor dynamisch zu erzeugen.

Für alle 7 Buttons darf nur ein Event verwendet werden. Auf den Labels liegt kein Event.

Es ist ein Menü mit den Items ‚neues Spiel‘ und ‚beenden‘ zu erstellen. Über den Menü-Item ‚neues Spiel‘ wird der Spielstand wieder in den Startzustand zurückgesetzt und es kann ein neues Spiel begonnen werden.

Lernstoff:

- ☐ Dynamische Komponenten
- ☐ EventDelegationModel
- ☐ 2D-arrays

Umfang: 2 DP-Std