

Übungsaufgabe (Gruppenaufgabe)

Diese Übung wird bewertet:

Schreiben Sie ein (textbasiertes) Anwendungsprogramm, welches es einem Benutzer erlaubt, das 2-Personen Spiel „**MAX**“ auf Spielbrettern der Größe 8×8 zu spielen. 62 der Spiel-Felder werden bei Spielanfang mit zufällig gewählten Brüchen belegt (Werte zwischen 1 und 10, Zähler und Nenner höchstens zweistellig), die beiden Spielsteine für Weiß (W) und Schwarz (B) stehen auf freien Feldern in der Nähe des Zentrums auf einer Diagonalen (siehe Bild). Weiß und Schwarz ziehen nun abwechselnd ihren Spielstein auf ein benachbartes Feld in einer der vier Himmelsrichtungen (N, O, S, W), wobei die dort stehende Zahl entfernt und der Summe des aktuellen Spielers zugeschlagen wird. Gewonnen hat derjenige Spieler, der zuerst eine Summe ≥ 80 erreicht hat. Ein Benutzer kann abwechselnd Eingaben für Spielzüge des W-Spielers und des B-Spielers machen oder aber zur Steuerung des Programms, etwa zum Beenden.

- Überlegen Sie sich vor der Implementierung, welche Klassen, Interfaces, Objekte (für das Spielbrett, die Dialogkomponente, etc.) benötigt werden und welche Methoden. (Denken Sie auch an mögliche spätere Erweiterungen des Spiels.)
- Überlegen Sie, wie der Benutzer das Programm steuern soll und wie die Ausgabe gestaltet wird.

Die Programmabnahme und Präsentation ist am 15. Januar 2018.
Die aktive Teilnahme ist hierbei eine Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss der gesamten Veranstaltung „Interaktive Programme 261703“.

<u>49</u>	<u>41</u>	<u>13</u>	<u>85</u>	<u>38</u>	<u>71</u>	<u>7</u>	<u>88</u>
26	29	8	24	25	18	4	15
<u>8</u>	<u>17</u>	<u>61</u>	<u>49</u>	<u>95</u>	<u>86</u>	<u>6</u>	<u>91</u>
5	15	27	18	24	59	5	82
<u>74</u>	<u>65</u>	<u>97</u>	<u>9</u>	<u>39</u>	<u>94</u>	<u>47</u>	<u>7</u>
25	7	91	5	4	17	42	6
<u>9</u>	<u>81</u>	<u>20</u>	<u>27</u>	<i>B</i>	<u>85</u>	<u>46</u>	<u>77</u>
8	17	13	4		37	19	47
<u>35</u>	<u>98</u>	<u>80</u>	<i>W</i>	<u>46</u>	<u>86</u>	<u>44</u>	<u>97</u>
9	83	79		7	85	17	79
<u>30</u>	<u>57</u>	<u>66</u>	<u>25</u>	<u>55</u>	<u>47</u>	<u>43</u>	<u>43</u>
7	56	59	23	41	7	12	12
<u>65</u>	<u>67</u>	<u>46</u>	<u>63</u>	<u>9</u>	<u>48</u>	<u>20</u>	<u>91</u>
61	25	13	50	2	13	19	89
<u>33</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>29</u>	<u>5</u>	<u>13</u>	<u>12</u>	<u>16</u>
32		4	17	2	4	11	7