



Die Farmer-Kata

Helft Farmer Heinrich!



Die Geschichte

Farmer Heinrich baut auf seinem Feld unterschiedliche Arten von Getreide an.



Um unterscheiden zu können, wo welches Getreide wächst unterteilt er sein Feld in gleich große Rechtecke.

Diese sind nummeriert, damit er weiß, in welchem welche Art Getreide wächst.

Das Feld

Jede Zelle der Tabelle steht für ein Rechteck auf dem Feld. Das mit der Nummer eins ist immer in der linken oberen Ecke.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

Die Zeit der Ernte ist gekommen!

Heinrich besitzt einen Mähdrescher, mit dem er in unterschiedlicher Weise das Feld abfahren kann.

Die Ernte

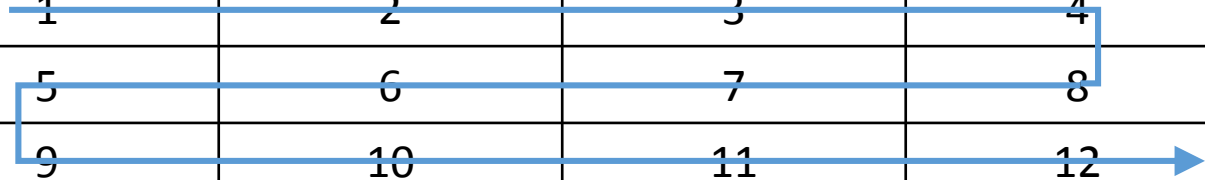
Eine Variante ist, das Feld in Serpentine abzufahren.

Also zum Beispiel die erste Reihe von links nach rechts und dann die zweite von rechts nach links und so weiter.

Die Wahl des Fahrwegs bestimmt auch die Reihenfolge der abgeernteten Rechtecke.

Die Aufgabe – Serpentine

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12



Heinrich muss wissen, in welcher Reihenfolge geerntet wurde, um die unterschiedlichen Getreidesorten vergleichen zu können.

Er beginnt immer in der linken oberen Ecke und erntet das Feld dann in der beschriebenen Serpentineform ab.

Nun möchte Heinrich die Reihenfolge der Rechtecke für eine variable Feldgröße wissen.

Die Aufgabe – Serpentina

Die Eingabe eurer Anwendung ist die Anzahl der Reihen und Spalten des Feldes.

Die Ausgabe ist eine Liste der Rechteck-Nummern.

Ein- und Ausgabewerte werden durch Leerzeichen voneinander getrennt.

Input: <Number of Rows> <Number of Columns>

Output: <Nr1> <Nr2> ... <NrN>

Die Beispiele

Beispiel 1 – Input: 3 4

Output: 1 2 3 4 8 7 6 5 9 10 11 12

Beispiel 2 – Input: 5 2

Output: 1 2 4 3 5 6 8 7 9 10

Beispiel 3 – Input: 2 5

Output: 1 2 3 4 5 10 9 8 7 6

Die Beispiele

Beispiel 4 - Input: 23 12

Output: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 25 26
27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 49 50 51
52 53 54 55 56 57 58 59 60 72 71 70 69 68 67 66 65 64 63 62 61 73 74 75 76
77 78 79 80 81 82 83 84 96 95 94 93 92 91 90 89 88 87 86 85 97 98 99 100
101 102 103 104 105 106 107 108 120 119 118 117 116 115 114 113 112 111
110 109 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 144 143 142 141
140 139 138 137 136 135 134 133 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154
155 156 168 167 166 165 164 163 162 161 160 159 158 157 169 170 171 172
173 174 175 176 177 178 179 180 192 191 190 189 188 187 186 185 184 183
182 181 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 216 215 214 213
212 211 210 209 208 207 206 205 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226
227 228 240 239 238 237 236 235 234 233 232 231 230 229 241 242 243 244
245 246 247 248 249 250 251 252 264 263 262 261 260 259 258 257 256 255
254 253 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276

Die Einteilung

Mit TDD: Unit-Tests vor Implementierung, Baby-Steps einhalten

Gruppe 1: Linda und Bastian

Gruppe 2: Philipp und Cornelia

Ohne TDD: Ganz ohne Tests, bzw. manuelle Tests über main-Methode

Gruppe 3: Thomas und Patrick

Gruppe 4: Tobias und Stefan

⇒ Driver/Navigator einhalten

⇒ Bescheid geben, sobald Aufgabe abgeschlossen

Die Umsetzung

1. Gemeinsamen Laptop wählen
2. Emailadresse für github-Konto mitteilen
3. git-Repository: <https://github.com/LaLulc/CodingDojo>
4. Eigenen Branch mit Gruppenname erstellen
5. Ergebnisse committen