

TABELLA di TRACCIA per Mappa antica (mappa) - pag. 1

if1: if (i+r<0 || i+r>N-1 || j+s < 0 || j+s > N-1);

fuori mappa-NESSUNA azione

if2: if (mappa[i+r][j+s] == 0 || mappa[i+r][j+s] > mappa[i][j] + 1)

2^a sempre falsa per cella + ovvero -1

LIVELLO		LIVELLO RICORSIONE	i+r	j+s	mappa[i+r][j+s]	mappa[i][j]	modifica valore di mappa[i+r][j+s]	VALORI MAPPA	
1 2 3 4 5 6 7		1 2 3 4 5 6 7			esito if1 else if2	↓	↓		
<0>	attraversa(0,0);	<--START--	livello 0	-1	-1	fuori mappa-NESSUNA azione		mappa iniziale, INIZIO di <0> attraversa(0,0);	
<0>	attraversa(0,0);			-1	0	fuori mappa-NESSUNA azione		r.-1	
<0>	attraversa(0,0);			-1	1	fuori mappa-NESSUNA azione		+ 0 0 + r.0	
<0>	attraversa(0,0);			0	-1	fuori mappa-NESSUNA azione		+ 0 0 + r.1	
<0>	attraversa(0,0);			0	0	falsa (1 non mag di 1+1)		+ 0 + 0 r.2	
<0>	attraversa(0,0);			0	1	falsa (+ ovvero -1)		+ 0 0 0 r.3	
<0>	attraversa(0,0);			1	-1	fuori mappa-NESSUNA azione		c.-1 c.0 c.1 c.2 c.3 r-c.4	
<0>	attraversa(0,0);			1	0	falsa (+ ovvero -1)			
<0>	attraversa(0,0);			1	1	VERA (mappa[i+r][j+s] == 0)	0	1	assegna 2=1+1= mappa[i][j]+1
<1>	attraversa(1,1);	<--START--	livello 1	0	0	falsa (1 non mag di 2+1)		mappa INIZIO di <1> attraversa(1,1);	
<1>	attraversa(1,1);			0	1	falsa (+ ovvero -1)		1 + + +	
<1>	attraversa(1,1);			0	2	falsa (+ ovvero -1)		+ 2 0 +	
<1>	attraversa(1,1);			1	0	falsa (+ ovvero -1)		+ 0 + 0	
<1>	attraversa(1,1);			1	1	falsa (2 non mag di 2+1)		+ 0 0 0	
<1>	attraversa(1,1);			1	2	VERA (mappa[i+r][j+s] == 0)	0	2	assegna 3=2+1
<2>	attraversa(1,2);	<--START--	livello 2	0	1	falsa (+ ovvero -1)		ric. 1 in sospenso 2-0, 2-1, 2-2	
<2>	attraversa(1,2);			0	2	falsa (+ ovvero -1)		INIZIO di <2> attraversa(1,2);	
<2>	attraversa(1,2);			0	3	falsa (+ ovvero -1)		1 + + +	
<2>	attraversa(1,2);			1	1	falsa (2 non mag di 3+1)		+ 2 3 +	
<2>	attraversa(1,2);			1	2	falsa (3 non mag di 3+1)		+ 0 + 0	
<2>	attraversa(1,2);			1	3	falsa (+ ovvero -1)		+ 0 0 0	
<2>	attraversa(1,2);			2	1	VERA (mappa[i+r][j+s] == 0)	0	3	assegna 4=3+1
<3>	attraversa(2,1);	<--START--	livello 3	1	0	falsa (+ ovvero -1)		ric. 2 in sospenso 2-2, 2-3	
<3>	attraversa(2,1);			1	1	falsa (2 non mag di 4+1)		INIZIO di <3> attraversa(2,1);	
<3>	attraversa(2,1);			1	2	falsa (3 non mag di 4+1)		1 + + +	
<3>	attraversa(2,1);			2	0	falsa (+ ovvero -1)		+ 2 3 +	
<3>	attraversa(2,1);			2	1	falsa (4 non mag di 4+1)		+ 4 + 0	
<3>	attraversa(2,1);			2	2	falsa (+ ovvero -1)		+ 0 0 0	
<3>	attraversa(2,1);			3	0	falsa (+ ovvero -1)			
<3>	attraversa(2,1);			3	1	VERA (mappa[i+r][j+s] == 0)	0	4	assegna 5=4+1
<4>	attraversa(3,1);	<--START--	livello 4	2	0	falsa (+ ovvero -1)		ric. 3 in sospenso 3-2	
<4>	attraversa(3,1);			2	1	falsa (4 non mag di 5+1)		INIZIO di <4> attraversa(3,1);	
<4>	attraversa(3,1);			2	2	falsa (+ ovvero -1)		1 + + +	
<4>	attraversa(3,1);			3	0	falsa (+ ovvero -1)		+ 2 3 +	
<4>	attraversa(3,1);			3	1	falsa (5 non mag di 5+1)		+ 4 + 0	
<4>	attraversa(3,1);			3	2	VERA (mappa[i+r][j+s] == 0)	0	5	assegna 6=5+1
<5>	attraversa(3,2);	<--START--	livello 5	2	1	falsa (4 non mag di 6+1)		ric. 4 in sospenso 4-0, 4-1, 4-2	
<5>	attraversa(3,2);			2	2	falsa (+ ovvero -1)		INIZIO di <5> attraversa(3,2);	
<5>	attraversa(3,2);			2	3	VERA (mappa[i+r][j+s] == 0)	0	6	assegna 7=6+1
<6>	attraversa(2,3);	<--START--	livello 6	1	2	falsa (3 non mag di 7+1)		ric. 5 sospesi 3-1 3-2 3-3, 4-1 4-2 4-3	
<6>	attraversa(2,3);			1	3	falsa (+ ovvero -1)		INIZIO di <6> attraversa(2,3);	
<6>	attraversa(2,3);			1	4	fuori mappa-NESSUNA azione		1 + + +	
<6>	attraversa(2,3);			2	2	falsa (+ ovvero -1)		+ 2 3 +	
<6>	attraversa(2,3);			2	3	falsa (7 non mag di 7+1)		+ 4 + 0	
<6>	attraversa(2,3);			2	4	fuori mappa-NESSUNA azione		+ 5 6 0	
<6>	attraversa(2,3);			3	2	falsa (6 non mag di 7+1)			
<6>	attraversa(2,3);			3	3	VERA (mappa[i+r][j+s] == 0)	0	7	assegna 8=7+1
<7>	attraversa(3,3);	<--START	livello 7	2	2	falsa (+ ovvero -1)		ric. 6 in sospenso 3-4	
<7>	attraversa(3,3);			2	3	falsa (7 non mag di 8+1)		INIZIO di <7> attraversa(3,3);	
<7>	attraversa(3,3);			2	4	fuori mappa-NESSUNA azione		1 + + +	
<7>	attraversa(3,3);			3	2	falsa (6 non mag di 8+1)		+ 2 3 +	
<7>	attraversa(3,3);			3	3	falsa (8 non mag di 8+1)		+ 4 + 7	
<7>	attraversa(3,3);			3	4	fuori mappa-NESSUNA azione	<<< <<< idem per 4-2 4-3 4-4	+ 5 6 8	
<7>	attraversa(3,3);	<----END----							
<6>	attraversa(2,3);	(back ric.6)		3	4	fuori mappa-NESSUNA azione		ric. 6 eseguito il sospenso 3-4	
<6>	attraversa(2,3);	<--END-						FINITA ricorsione <7> -----	
								FINITA ricorsione <6> -----	

TABELLA di TRACCIA per Mappa antica (mappa) - pag. 2

if1: if (i+r<0 || i+r>N-1 || j+s < 0 || j+s > N-1);

if2: if (mappa[i+r][j+s] == 0 || mappa[i+r][j+s] > mappa[i][j] + 1)

fuori mappa-NESSUNA azione

2^a sempre falsa per cella + ovvero -1

LIVELLO	LIVELLO RICORSIONE							i+r	j+s	mappa[i+r][j+s]	mappa[i][j]	VALORI MAPPA		
1 2 3 4 5 6 7	1	2	3	4	5	6	7			esito if1 else if2	↓	↓	modifica valore di mappa[i+r][j+s]	
<p><5> attraversa(3,2); (back ric.5) 3 1 falsa (5 non mag di 6+1)</p> <p><5> attraversa(3,2); 3 2 falsa (6 non mag di 6+1)</p> <p><5> attraversa(3,2); 3 3 VERA (8 maggiore di 6+1) 8 6 assegna 7=6+1 ric.5 ancora in sospenso 4-1, 4-2, 4-3</p>														
<p><8> attraversa(3,3); <--START-- livello 6 2 2 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><8> attraversa(3,3); 2 3 falsa (7 non mag di 7+1)</p> <p><8> attraversa(3,3); 2 4 fuori mappa-NESSUNA azione</p> <p><8> attraversa(3,3); 3 2 falsa (6 non mag di 7+1)</p> <p><8> attraversa(3,3); 3 3 falsa (7 non mag di 7+1)</p> <p><8> attraversa(3,3); 3 4 fuori mappa-NESSUNA azione <<< <<< idem per 4-2 4-3 4-4</p> <p><8> attraversa(3,3); <---END--- FINITA ricorsione <8> -----</p>														
<p><5> attraversa(3,2); (back ric.5) 4 1 fuori mappa-NESSUNA azione <<< <<< idem per 4-2 4-3 ric. 5 eseguiti i sospesi 4-1, 4-2, 4-3</p> <p>>5> attraversa(3,2); <---END--- FINITA ricorsione <5> -----</p>														
<p><4> attraversa(3,1); (back ric.4) 4 0 fuori mappa-NESSUNA azione</p> <p><4> attraversa(3,1); 4 1 fuori mappa-NESSUNA azione <<< <<< idem per 4-2 ric.4 eseguiti i sospesi 4-0, 4-1, 4-2</p> <p><4> attraversa(3,1); <---END--- FINITA ricorsione <4> -----</p>														
<p><3> attraversa(2,1); (back ric.3) 3 2 VERA (6 maggiore di 4+1) 6 4 assegna 5=4+1 nuova ricorsione, poi FINISCE ric. 3</p>														
<p><9> attraversa(3,2); <--START-- livello 4 2 1 falsa (4 non mag di 5+1)</p> <p><9> attraversa(3,2); 2 2 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><9> attraversa(3,2); 2 3 VERA (7 maggiore di 5+1) 7 5 assegna 6=5+1 ric.9 sospesi 3-1 3-2 3-3, 4-1 4-2 4-3</p>														
<p><10> attraversa(2,3); <--START-- livello 5 1 2 falsa (3 non mag di 6+1)</p> <p><10> attraversa(2,3); 1 3 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><10> attraversa(2,3); 1 4 fuori mappa-NESSUNA azione</p> <p><10> attraversa(2,3); 2 2 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><10> attraversa(2,3); 2 3 falsa (6 non mag di 6+1)</p> <p><10> attraversa(2,3); 2 4 fuori mappa-NESSUNA azione</p> <p><10> attraversa(2,3); 3 2 falsa (5 non mag di 6+1)</p> <p><10> attraversa(2,3); 3 3 falsa (7 non mag di 6+1)</p> <p><10> attraversa(2,3); 3 4 fuori mappa-NESSUNA azione</p> <p><10> attraversa(2,3); <---END--- FINITA ricorsione <10> -----</p>														
<p><9> attraversa(3,2); (back ric.4) 3 1 falsa (5 non mag di 5+1)</p> <p><9> attraversa(3,2); 3 2 falsa (5 non mag di 5+1)</p> <p><9> attraversa(3,2); 3 3 VERA (7 maggiore di 5+1) 7 5 assegna 6=5+1 ric. 9 in sospenso 4-1, 4-2, 4-3</p>														
<p><11> attraversa(3,3); <--START-- livello 5 2 2 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><11> attraversa(3,3); 2 3 falsa (6 non mag di 6+1)</p> <p><11> attraversa(3,3); 2 4 fuori mappa-NESSUNA azione</p> <p><11> attraversa(3,3); 3 2 falsa (5 non mag di 6+1)</p> <p><11> attraversa(3,3); 3 3 falsa (6 non mag di 6+1)</p> <p><11> attraversa(3,3); 3 4 fuori mappa-NESSUNA azione <<< <<< idem per 4-2 4-3 4-4</p> <p><11> attraversa(3,3); <---END--- FINITA ricorsione <11> -----</p>														
<p><9> attraversa(3,2); (back ric.4) 4 1 fuori mappa-NESSUNA azione <<< <<< idem per 4-2 4-3 ric. 8 eseguiti 4-1, 4-2, 4-3</p> <p><9> attraversa(3,2); <---END--- FINITA ricorsione <9> -----</p>														
<p><3> attraversa(2,1); <---END--- (back ric.3) FINITA ricorsione <3> -----</p>														

situazione alla ripresa di <5> attraversa(3,2);

1	+	+	+
+	2	3	+
+	4	+	7
+	5	6	8

Migliora valore posizione (3,3) da (3,2) lastroni da 6 a 7

INIZIO di <8> attraversa(3,3);

1	+	+	+
+	2	3	+
+	4	+	7
+	5	6	7

situazione alla ripresa di <3> attraversa(2,1);

1	+	+	+
+	2	3	+
+	4	+	7
+	5	6	7

Migliora valore posizione (3,2) da (2,1) lastroni da 4 a 5

INIZIO di <9> attraversa(3,2);

1	+	+	+
+	2	3	+
+	4	+	7
+	5	5	7

Migliora valore posizione (2,3) da (3,2) lastroni da 5 a 6 a salire

INIZIO di <10> attraversa(2,3);

1	+	+	+
+	2	3	+
+	4	+	6
+	5	5	7

situazione alla ripresa di <9> attraversa(3,2);

1	+	+	+
+	2	3	+
+	4	+	6
+	5	5	7

Migliora valore posizione (3,3) da (3,2) lastroni da 5 a 6

INIZIO di <11> attraversa(3,3);

1	+	+	+
+	2	3	+
+	4	+	6
+	5	5	6

TABELLA di TRACCIA per Mappa antica (mappa) - pag. 3

if1: if (i+r<0 || i+r>N-1 || j+s < 0 || j+s > N-1);

fuori mappa-NESSUNA azione

if2: if (mappa[i+r][j+s] == 0 || mappa[i+r][j+s] > mappa[i][j] + 1)

2^a sempre falsa per cella + ovvero -1

LIVELLO	LIVELLO RICORSIONE	i+r	j+s	mappa[i+r][j+s]	mappa[i][j]	VALORI MAPPA																																																																																																																																
1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7			esito if1 else if2	↓	modifica valore di mappa[i+r][j+s]																																																																																																																																
<p><2> attraversa(1,2); (back ric.2) 2 2 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><2> attraversa(1,2); 2 3 VERA (6 maggiore di 3+1) 6 3 assegna 4=3+1 nuova ricorsione, poi FINISCE ric. 2</p> <p><12> attraversa(2,3); <--START-- livello 3 1 2 falsa (3 non mag di 4+1)</p> <p><12> attraversa(2,3); 1 3 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><12> attraversa(2,3); 1 4 fuori mappa-NESSUNA azione</p> <p><12> attraversa(2,3); 2 2 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><12> attraversa(2,3); 2 3 falsa (4 non mag di 4+1)</p> <p><12> attraversa(2,3); 2 4 fuori mappa-NESSUNA azione</p> <p><12> attraversa(2,3); 3 2 falsa (5 non mag di 4+1)</p> <p><12> attraversa(2,3); 3 3 VERA (6 maggiore di 4+1) 6 4 assegna 5=4+1 ric. 12 in sospeso 3-4</p> <p><13> attraversa(3,3); <--START-- livello 4 2 2 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><13> attraversa(3,3); 2 3 falsa (4 non mag di 5+1)</p> <p><13> attraversa(3,3); 2 4 fuori mappa-NESSUNA azione</p> <p><13> attraversa(3,3); 3 2 falsa (5 non mag di 5+1)</p> <p><13> attraversa(3,3); 3 3 falsa (5 non mag di 5+1)</p> <p><13> attraversa(3,3); 3 4 fuori mappa-NESSUNA azione <<< <<< idem per 4-2 4-3 4-4</p> <p><13> attraversa(3,3); <---END--- FINITA ricorsione <13> -----</p> <p><12> attraversa(2,3); (back ric.12) 3 4 fuori mappa-NESSUNA azione ric. 12 eseguito 3-4</p> <p><12> attraversa(2,3); <---END--- FINITA ricorsione <12> -----</p> <p><2> attraversa(1,2); <--END-- (back ric.2) FINITA ricorsione <2> -----</p> <p><1> attraversa(1,1); (back ric.1) 2 0 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><1> attraversa(1,1); 2 1 VERA (4 maggiore di 2+1) 4 2 assegna 3=2+1 ric. 1 ancora in sospeso 2-2</p> <p><14>> attraversa(2,1); <--START-- livello 2 1 0 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><14>> attraversa(2,1); 1 1 falsa (2 non mag di 3+1)</p> <p><14>> attraversa(2,1); 1 2 falsa (3 non mag di 3+1)</p> <p><14>> attraversa(2,1); 2 0 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><14>> attraversa(2,1); 2 1 falsa (3 non mag di 3+1)</p> <p><14>> attraversa(2,1); 2 2 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><14>> attraversa(2,1); 3 0 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><14>> attraversa(2,1); 3 1 VERA (5 maggiore di 3+1) 5 3 assegna 4=3+1 ric. 14 in sospeso 3-2</p> <p><15> attraversa(3,1); <--START-- livello 3 2 0 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><15> attraversa(3,1); 2 1 falsa (3 non mag di 4+1)</p> <p><15> attraversa(3,1); 2 2 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><15> attraversa(3,1); 3 0 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><15> attraversa(3,1); 3 1 falsa (4 non mag di 4+1)</p> <p><15> attraversa(3,1); 3 2 falsa (5 non mag di 4+1)</p> <p><15> attraversa(3,1); 4 0 fuori mappa-NESSUNA azione <<< <<< idem per 4-1 4-2</p> <p><15> attraversa(3,1); <---END--- FINITA ricorsione <15> -----</p> <p><14>> attraversa(2,1); (back ric.2) 3 2 VERA (5 maggiore di 3+1) 5 3 assegna 4=3+1 poi FINITO</p> <p><16> attraversa(3,2); <--START-- livello 3 2 1 falsa (3 non mag di 4+1)</p> <p><16> attraversa(3,2); 2 2 falsa (+ ovvero -1)</p> <p><16> attraversa(3,2); 2 3 falsa (4 non mag di 4+1)</p> <p><16> attraversa(3,2); 3 1 falsa (4 non mag di 4+1)</p> <p><16> attraversa(3,2); 3 2 falsa (4 non mag di 4+1)</p> <p><16> attraversa(3,2); 3 3 falsa (5 non mag di 4+1)</p> <p><16> attraversa(3,2); 4 1 fuori mappa-NESSUNA azione <<< <<< idem per 4-2 4-3</p> <p><16> attraversa(3,2); <---END--- FINITA ricorsione <16> -----</p> <p><14>> attraversa(2,1); <---END--- (back ric.2) FINITA ricorsione <14> -----</p> <p><1> attraversa(1,1); (back ric.1) 2 2 falsa (+ ovvero -1) ric. 1 eseguito il sospeso 2-2</p> <p><1> attraversa(1,1); <---END--- FINITA ricorsione <1> -----</p> <p>main attraversa(0,0); <---END--- (back ric.0) FINITA ricorsione <0> -----</p>																																																																																																																																						
<p>situazione alla ripresa di <2> attraversa(1,2);</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>2</td><td>3</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>4</td><td>+</td><td>6</td></tr> <tr><td>+</td><td>5</td><td>5</td><td>6</td></tr> </table> <p>Migliora valore posizione (2,3) da (1,2) lastroni da 3 a 4</p> <p>INIZIO di <12> attraversa(2,3);</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>2</td><td>3</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>4</td><td>+</td><td>4</td></tr> <tr><td>+</td><td>5</td><td>5</td><td>6</td></tr> </table> <p>Migliora valore posizione (3,3) da (2,3) lastroni da 4 a 5</p> <p>INIZIO di <13> attraversa(3,3);</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>2</td><td>3</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>4</td><td>+</td><td>4</td></tr> <tr><td>+</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table> <p>situazione alla ripresa di <1> attraversa(1,1);</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>2</td><td>3</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>4</td><td>+</td><td>4</td></tr> <tr><td>+</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table> <p>Migliora valore posizione (2,1) da (1,1) lastroni da 2 a 3</p> <p>INIZIO di <14>> attraversa(2,1);</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>2</td><td>3</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>3</td><td>+</td><td>4</td></tr> <tr><td>+</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table> <p>Migliora valore posizione (3,1) da (2,1) lastroni da 3 a 4</p> <p>INIZIO di <15> attraversa(3,1);</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>2</td><td>3</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>3</td><td>+</td><td>4</td></tr> <tr><td>+</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table> <p>INIZIO di <14>> attraversa(2,1);</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>2</td><td>3</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>3</td><td>+</td><td>4</td></tr> <tr><td>+</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table> <p>Migliora valore posizione (3,2) da (2,1) lastroni da 3 a 4</p> <p>INIZIO di <16> attraversa(3,2);</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>2</td><td>3</td><td>+</td></tr> <tr><td>+</td><td>3</td><td>+</td><td>4</td></tr> <tr><td>+</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>							1	+	+	+	+	2	3	+	+	4	+	6	+	5	5	6	1	+	+	+	+	2	3	+	+	4	+	4	+	5	5	6	1	+	+	+	+	2	3	+	+	4	+	4	+	5	5	5	1	+	+	+	+	2	3	+	+	4	+	4	+	5	5	5	1	+	+	+	+	2	3	+	+	3	+	4	+	5	5	5	1	+	+	+	+	2	3	+	+	3	+	4	+	4	5	5	1	+	+	+	+	2	3	+	+	3	+	4	+	4	5	5	1	+	+	+	+	2	3	+	+	3	+	4	+	4	5	5
1	+	+	+																																																																																																																																			
+	2	3	+																																																																																																																																			
+	4	+	6																																																																																																																																			
+	5	5	6																																																																																																																																			
1	+	+	+																																																																																																																																			
+	2	3	+																																																																																																																																			
+	4	+	4																																																																																																																																			
+	5	5	6																																																																																																																																			
1	+	+	+																																																																																																																																			
+	2	3	+																																																																																																																																			
+	4	+	4																																																																																																																																			
+	5	5	5																																																																																																																																			
1	+	+	+																																																																																																																																			
+	2	3	+																																																																																																																																			
+	4	+	4																																																																																																																																			
+	5	5	5																																																																																																																																			
1	+	+	+																																																																																																																																			
+	2	3	+																																																																																																																																			
+	3	+	4																																																																																																																																			
+	5	5	5																																																																																																																																			
1	+	+	+																																																																																																																																			
+	2	3	+																																																																																																																																			
+	3	+	4																																																																																																																																			
+	4	5	5																																																																																																																																			
1	+	+	+																																																																																																																																			
+	2	3	+																																																																																																																																			
+	3	+	4																																																																																																																																			
+	4	5	5																																																																																																																																			
1	+	+	+																																																																																																																																			
+	2	3	+																																																																																																																																			
+	3	+	4																																																																																																																																			
+	4	5	5																																																																																																																																			