

BEFEHLSTEST

SF-L2-2019

Verwendungszweck:

Früht alle LGP 21 Befehle.

Verfahren:

Es handelt sich um einen zweiteiligen Test:

Unter Benutzung des Bootstraps prüft Teil I genügend Befehle, um sicher zu sein, daß das Eingabeprogramm ohne Fehler arbeitet. Teil II prüft sorgfältig alle Befehle, auch die, die in Teil I noch nicht vollständig geprüft waren.

Bedienung:

Der Programmbstreifen enthält das Programm in hexadez. Form mit eigenem Bootstrap und hexadez. Ladeprogramm. Er sollte mit dem gewöhnlichen Bootstrapverfahren eingelesen werden.

Das Programm nimmt an, daß 4-Biteingabe, C- und U-Befehl in Ordnung sind (800IXXXX, CXXXX und UXXXX). Teil I testet die Befehle, die für ein Eingabeprogramm notwendig sind, dazu den Z-Befehl (000Z0000) und den P-Befehl (000P02000). Nach Einlesen des Streifens springe man zum Bootstrap und starte. Das Programm sollte in der angegebenen Reihenfolge ausschreiben: PT, NT, PS, NS und b, was folgende Bedeutung hat:

- PT - der T-Befehl wird nicht ausgeführt, wenn der Akku positiv ist.
- NT - der T-Befehl wird ausgeführt, wenn der Akku negativ ist.
- PS - der S-Befehl wurde richtig ausgeführt, wenn eine positive Zahl von einer positiven Zahl abgezogen wurde und das Ergebnis positiv werden mußte.
- NS - der S-Befehl wurde richtig ausgeführt, wenn eine positive Zahl von einer positiven Zahl abgezogen wurde und die Differenz negativ werden mußte.
- b - der B-Befehl wurde ordentlich ausgeführt.

Sollte das Programm an irgendeiner Stelle des oben angegebenen Ausdrucks anhalten, (ausgenommen nach dem Ausschreiben von "PRESS START", was ein programmierter Stop ist) so gibt der Ausdruck, der eigentlich als nächster folgen sollte, den fehlerhaften Befehl an.

Bedienung: (Forts.)

Teil II prüft alle Befehle, die in Teil I ausgelassen oder nicht vollständig getestet worden waren. Die Ausdrücke von Teil II beziehen sich nur auf Fehler mit Ausnahme von Anweisungen für den Bediener. (Das Programm hält zweimal und weist den Bediener an, die PST-Tasten ein- oder auszuschalten. Der Bediener sollte die Anweisungen ausführen und starten.) Die Fehlerausschriften haben folgende Form für alle Befehle mit Ausnahme des Überlauftests, des Programmsprungtastentests (800 Z0200) und des PST-Tests.

(1) (234)
X Leer XXX leer NG

- 1.) fehlerhafter Befehl
- 2.) Vorzeichen der im Akku stehenden Zahl (wenn anwendbar)
- 3.) Vorzeichen der im Speicher stehenden Zahl (wenn anwendbar)
- 4.) Vorzeichen des Ergebnisses (wenn anwendbar)

Der Fehlerausdruck für den Überlauftest hat folgende Form:

(1)
Z0 leer X leer NG

- 1.) Zeigt arithmetischen Befehl (A, S oder D) an, der den Überlauf erzeugte, oder wenn der Überlauftestbefehl selbst fehlerhaft ist:

Z0 leer NG

Das Format für einen PST-Testfehler ist:

(1)
XX leer NG

(1) 32, 16, 8, 4 für PST-Tasten; TC für PST (Sprungtaste)

Zum Test auf 6-Biteingabe verlangt das Programm Eingabe über die in Gebrauch befindliche Einheit, (mehrere richtige Worte dafür befinden sich am Ende des Programmstreifens WVWVW). Wenn ein Schnellstanzer zur Anlage gehört, stanzt das Programm (in 4-Bitart) 1248WNRH, was vom Bediener visuell auf Richtigkeit zu prüfen ist.

Nach Beendigung des Tests schreibt das Programm END und hält an. Bei "START" wird Teil II wieder durchlaufen.

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 001 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem ORDER-TEST LGP 21 Spur Nr. 00000

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
50	43	36	29	22	15	8	00	r	0016	K Test
51	44	37	30	23	16	9	01	r	0017	
52	45	38	31	24	17	10	02	r	0018	
53	46	39	32	25	18	11	03	r	0019	
54	47	40	33	26	19	12	04	b	0019	
55	48	41	34	27	20	13	05	s	0018	
56	49	42	35	28	21	14	06	s	0017	
57	50	43	36	29	22	15	07	s	0016	
58	51	44	37	30	23	16	08	s	0840	
59	52	45	38	31	24	17	09	t	0012	er.
60	53	46	39	32	25	18	10	s	0325	
61	54	47	40	33	26	19	11	t	0021	R Ch.
62	55	48	41	34	27	20	12	b	0326	er
63	56	49	42	35	28	21	13	r	0748	
0	57	50	43	36	29	22	14	u	0743	
1	58	51	44	37	30	23	15	u	0021	
2	59	52	45	38	31	24	16	z	4242	
3	60	53	46	39	32	25	17	z	4242	
4	61	54	47	40	33	26	18	z	4242	
5	62	55	48	41	34	27	19	z	4242	
6	63	56	49	42	35	28	20	z	4242	
7	0	57	50	43	36	29	21	b	0327	+ Test
8	1	58	51	44	37	30	22	a	0327	
9	2	59	52	45	38	31	23	s	0328	
10	3	60	53	46	39	32	24	t	0027	004g006j
11	4	61	54	47	40	33	25	s	0325	
12	5	62	55	48	41	34	26	t	0030	+ G.
13	6	63	56	49	42	35	27	b	0329	
14	7	0	57	50	43	36	28	r	0748	
15	8	1	58	51	44	37	29	u	0743	
16	9	2	59	52	45	38	30	b	0328	
17	10	3	60	53	46	39	31	a	0330	

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 02 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0 0 3 2

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
18	11	4	61	54	47	40	32	s	0,3,2,7	
19	12	5	62	55	48	41	33	t	0,0,3,6	
20	13	6	63	56	49	42	34	s	0,3,2,5	
21	14	7	0	57	50	43	35	t	0,0,3,9	004g009j ok
22	15	8	1	58	51	44	36	b	0,3,3,1	
23	16	9	2	59	52	45	37	r	0,7,4,8	
24	17	10	3	60	53	46	38	u	0,7,4,3	
25	18	11	4	61	54	47	39	b	0,3,2,7	
26	19	12	5	62	55	48	40	a	0,3,3,2	
27	20	13	6	63	56	49	41	s	0,3,3,0	
28	21	14	7	0	57	50	42	t	0,0,4,5	
29	22	15	8	1	58	51	43	s	0,3,2,5	
30	23	16	9	2	59	52	44	t	0,0,4,8	ok
31	24	17	10	3	60	53	45	b	0,3,3,3	
32	25	18	11	4	61	54	46	r	0,7,4,8	
33	26	19	12	5	62	55	47	u	0,7,4,3	
34	27	20	13	6	63	56	48	b	0,3,3,0	
35	28	21	14	7	0	57	49	a	0,3,3,0	
36	29	22	15	8	1	58	50	s	0,3,3,2	
37	30	23	16	9	2	59	51	t	0,0,5,4	
38	31	24	17	10	3	60	52	s	0,3,2,5	
39	32	25	18	11	4	61	53	t	0,0,5,7	ok
40	33	26	19	12	5	62	54	b	0,3,3,4	
41	34	27	20	13	6	63	55	r	0,7,4,8	
42	35	28	21	14	7	0	56	u	0,7,4,3	
43	36	29	22	15	8	1	57	b	0,3,3,2	
44	37	30	23	16	9	2	58	a	0,3,2,7	
45	38	31	24	17	10	3	59	s	0,3,3,0	
46	39	32	25	18	11	4	60	t	0,0,6,3	
47	40	33	26	19	12	5	61	s	0,3,2,5	
48	41	34	27	20	13	6	62	t	0,1,0,2	ok
49	42	35	28	21	14	7	63	b	0,3,3,3	

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 003 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0100

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N	Opr.		Adr.		
50	43	36	29	22	15	8	00	r	0 7 4 8	
51	44	37	30	23	16	9	01	u	0 7 4 3	
52	45	38	31	24	17	10	02	b	0 3 3 0	
53	46	39	32	25	18	11	03	a	0 3 2 8	
54	47	40	33	26	19	12	04	s	0 3 2 7	
55	48	41	34	27	20	13	05	t	0 1 0 8	
56	49	42	35	28	21	14	06	s	0 3 2 5	
57	50	43	36	29	22	15	07	t	0 1 1 1	OK
58	51	44	37	30	23	16	08	b	0 3 3 1	
59	52	45	38	31	24	17	09	r	0 7 4 8	
60	53	46	39	32	25	18	10	u	0 7 4 3	
61	54	47	40	33	26	19	11	b	0 3 3 0	00410378
62	55	48	41	34	27	20	12	h	0 3 3 5	
63	56	49	42	35	28	21	13	s	0 3 3 0	
0	57	50	43	36	29	22	14	a	0 3 3 5	
1	58	51	44	37	30	23	15	s	0 3 3 0	
2	59	52	45	38	31	24	16	t	0 1 1 9	
3	60	53	46	39	32	25	17	s	0 3 2 5	
4	61	54	47	40	33	26	18	t	0 1 2 2	OK
5	62	55	48	41	34	27	19	b	0 7 2 6	
6	63	56	49	42	35	28	20	r	0 7 4 8	
7	0	57	50	43	36	29	21	u	0 7 4 3	
8	1	58	51	44	37	30	22	b	0 3 2 7	
9	2	59	52	45	38	31	23	h	0 3 3 5	
10	3	60	53	46	39	32	24	s	0 3 2 7	
11	4	61	54	47	40	33	25	a	0 3 3 5	
12	5	62	55	48	41	34	26	s	0 3 2 7	
13	6	63	56	49	42	35	27	t	0 1 3 0	
14	7	0	57	50	43	36	28	s	0 3 2 5	
15	8	1	58	51	44	37	29	t	0 1 3 3	OK
16	9	2	59	52	45	38	30	b	0 7 2 7	
17	10	3	60	53	46	39	31	r	0 7 4 8	

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 04 von 12

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0 1 3 2

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
18	11	4	61	54	47	40	32	u	0,7,4,3	
19	12	5	62	55	48	41	33	b	0,7,2,8	✓
20	13	6	63	56	49	42	34	e	0,7,2,9	
21	14	7	0	57	50	43	35	s	0,7,2,9	
22	15	8	1	58	51	44	36	t	0,1,5,8	
23	16	9	2	59	52	45	37	s	0,3,2,5	
24	17	10	3	60	53	46	38	t	0,1,4,0	OK
25	18	11	4	61	54	47	39	u	0,1,5,8	→ E
26	19	12	5	62	55	48	40	b	0,7,3,0	
27	20	13	6	63	56	49	41	e	0,7,2,9	
28	21	14	7	0	57	50	42	t	0,1,5,8	
29	22	15	8	1	58	51	43	s	0,3,2,5	
30	23	16	9	2	59	52	44	t	0,1,4,6	OK
31	24	17	10	3	60	53	45	u	0,1,5,8	→ E
32	25	18	11	4	61	54	46	b	0,7,2,9	
33	26	19	12	5	62	55	47	e	0,7,3,1	
34	27	20	13	6	63	56	48	t	0,1,5,8	
35	28	21	14	7	0	57	49	s	0,3,2,5	
36	29	22	15	8	1	58	50	t	0,1,5,2	
37	30	23	16	9	2	59	51	u	0,1,5,8	→ E
38	31	24	17	10	3	60	52	b	0,7,2,9	
39	32	25	18	11	4	61	53	e	0,7,2,8	
40	33	26	19	12	5	62	54	s	0,7,2,9	
41	34	27	20	13	6	63	55	t	0,1,5,8	
42	35	28	21	14	7	0	56	s	0,3,2,5	
43	36	29	22	15	8	1	57	t	0,1,6,1	OK
44	37	30	23	16	9	2	58	b	0,7,4,9	E hier
45	38	31	24	17	10	3	59	r	0,7,4,8	
46	39	32	25	18	11	4	60	u	0,7,4,3	
47	40	33	26	19	12	5	61	b	0,8,4,1	OK
48	41	34	27	20	13	6	62	8	i 0 6 0 0	800 i 6200 ?
49	42	35	28	21	14	7	63	s	0,8,4,2	

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 005 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0 2 0 0

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht U T			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
50	43	36	29	22	15	8	00		t 0 2 0 3	
51	44	37	30	23	16	9	01		s 0 3 2 5	
52	45	38	31	24	17	10	02		t 0 2 0 6	ok
53	46	39	32	25	18	11	03		b 0 7 5 1	
54	47	40	33	26	19	12	04		r 0 7 4 8	
55	48	41	34	27	20	13	05		u 0 7 4 3	
56	49	42	35	28	21	14	06		b 0 8 4 1	
57	50	43	36	29	22	15	07		i 0 6 0 0	
58	51	44	37	30	23	16	08		s 0 8 4 3	
59	52	45	38	31	24	17	09		t 0 2 1 2	
60	53	46	39	32	25	18	10		s 0 3 2 5	
61	54	47	40	33	26	19	11		t 0 2 1 5	ok
62	55	48	41	34	27	20	12		b 0 7 5 3	
63	56	49	42	35	28	21	13		r 0 7 4 8	
0	57	50	43	36	29	22	14		u 0 7 4 3	
1	58	51	44	37	30	23	15		b 0 7 5 4	
2	59	52	45	38	31	24	16		r 0 7 4 2	} SUB
3	60	53	46	39	32	25	17		u 0 7 3 3	
4	61	54	47	40	33	26	18		b 0 7 5 5	
5	62	55	48	41	34	27	19		r 0 7 4 2	}
6	63	56	49	42	35	28	20		u 0 7 3 3	
7	0	57	50	43	36	29	21		b 0 7 5 6	
8	1	58	51	44	37	30	22		r 0 7 4 2	}
9	2	59	52	45	38	31	23		u 0 7 3 3	}
10	3	60	53	46	39	32	24		z 0 0 0 0	
11	4	61	54	47	40	33	25	8	t 0 2 5 1	
12	5	62	55	48	41	34	26		z 3 2 0 0	kl 32
13	6	63	56	49	42	35	27		u 0 2 2 9	
14	7	0	57	50	43	36	28		u 0 2 3 2	
15	8	1	58	51	44	37	29		b 0 7 5 7	
16	9	2	59	52	45	38	30		r 0 7 4 8	
17	10	3	60	53	46	39	31		u 0 7 4 3	

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 006 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0 2 3 2

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N	Opr.		Adr.		
18	11	4	61	54	47	40	32	z	1, 6 0, 0	KH 16
19	12	5	62	55	48	41	33	u	0, 2 3, 5	)
20	13	6	63	56	49	42	34	u	0, 2 3, 8	
21	14	7	0	57	50	43	35	b	0, 7 5, 8	
22	15	8	1	58	51	44	36	r	0, 7 4, 8	
23	16	9	2	59	52	45	37	u	0, 7 4, 3	)
24	17	10	3	60	53	46	38	z	0, 8 0, 0	
25	18	11	4	61	54	47	39	u	0, 2 4, 1	
26	19	12	5	62	55	48	40	u	0, 2 4, 4	
27	20	13	6	63	56	49	41	b	0, 7 5, 9	)
28	21	14	7	0	57	50	42	r	0, 7 4, 8	
29	22	15	8	1	58	51	43	u	0, 7 4, 3	
30	23	16	9	2	59	52	44	z	0, 4 0, 0	
31	24	17	10	3	60	53	45	u	0, 2 4, 7	)
32	25	18	11	4	61	54	46	u	0, 2 5, 0	
33	26	19	12	5	62	55	47	b	0, 7 6, 0	
34	27	20	13	6	63	56	48	r	0, 7 4, 8	
35	28	21	14	7	0	57	49	u	0, 7 4, 3	)
36	29	22	15	8	1	58	50	u	0, 2 5, 5	
37	30	23	16	9	2	59	51	b	0, 7 6, 1	
38	31	24	17	10	3	60	52	r	0, 7 4, 8	
39	32	25	18	11	4	61	53	u	0, 7 4, 3	)
40	33	26	19	12	5	62	54	u	0, 2 2, 6	
41	34	27	20	13	6	63	55	b	0, 7 5, 4	
42	35	28	21	14	7	0	56	r	0, 7 4, 2	
43	36	29	22	15	8	1	57	u	0, 7 3, 3	)
44	37	30	23	16	9	2	58	b	0, 7 5, 5	
45	38	31	24	17	10	3	59	r	0, 7 4, 2	
46	39	32	25	18	11	4	60	u	0, 7 3, 3	
47	40	33	26	19	12	5	61	b	0, 7 6, 2	)
48	41	34	27	20	13	6	62	r	0, 7 4, 2	
49	42	35	28	21	14	7	63	u	0, 7 3, 3	

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 007 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0300

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
50	43	36	29	22	15	8	00		z 0 0 0 0	Stop
51	44	37	30	23	16	9	01	8	t 0 3 0 5	SPRUNG
52	45	38	31	24	17	10	02		b 0 7 6 1	
53	46	39	32	25	18	11	03		r 0 7 4 8	
54	47	40	33	26	19	12	04		u 0 7 4 3	
55	48	41	34	27	20	13	05		z 3 2 0 0	KH 32
56	49	42	35	28	21	14	06		u 0 3 1 0	+
57	50	43	36	29	22	15	07		b 0 7 5 7	-
58	51	44	37	30	23	16	08		r 0 7 4 8	
59	52	45	38	31	24	17	09		u 0 7 4 3	
60	53	46	39	32	25	18	10		z 1 6 0 0	KH 16
61	54	47	40	33	26	19	11		u 0 3 1 5	+
62	55	48	41	34	27	20	12		b 0 7 5 8	-
63	56	49	42	35	28	21	13		r 0 7 4 8	
0	57	50	43	36	29	22	14		u 0 7 4 3	
1	58	51	44	37	30	23	15		z 0 8 0 0	KH 8
2	59	52	45	38	31	24	16		u 0 3 2 0	+
3	60	53	46	39	32	25	17		b 0 7 5 9	004107qj -
4	61	54	47	40	33	26	18		r 0 7 4 8	
5	62	55	48	41	34	27	19		u 0 7 4 3	
6	63	56	49	42	35	28	20		z 0 4 0 0	
7	0	57	50	43	36	29	21		u 0 3 3 6	+
8	1	58	51	44	37	30	22		b 0 7 6 0	-
9	2	59	52	45	38	31	23		u 0 8 4 4	019-1
10	3	60	53	46	39	32	24		u 0 7 4 3	
11	4	61	54	47	40	33	25		z 0 0 0 0	00000002
12	5	62	55	48	41	34	26		z 0 0 0 0	34000000
13	6	63	56	49	42	35	27		z 0 0 4 0	
14	7	0	57	50	43	36	28		z 0 1 1 6	
15	8	1	58	51	44	37	29	8	p 0 7 3 3	q4384784
16	9	2	59	52	45	38	30	8	s 6 3 2 4	www60
17	10	3	60	53	46	39	31	8	p 0 7 2 5	q4384764

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 08 von 18
Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____
Problem _____ Spur Nr. 0 3 3 2

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
18	11	4	61	54	47	40	32	8	s 6 2 4 8	wwwwwwqj0
19	12	5	62	55	48	41	33	8	n 0 7 3 3	q4364784
20	13	6	63	56	49	42	34	8	n 0 7 2 5	q4364764
21	14	7	0	57	50	43	35		z 0 0 4 0	
22	15	8	1	58	51	44	36		b 0 7 2 9	←
23	16	9	2	59	52	45	37		y 0 0 1 6	y Test
24	17	10	3	60	53	46	38		y 0 0 1 7	
25	18	11	4	61	54	47	39		y 0 0 1 8	
26	19	12	5	62	55	48	40		y 0 0 1 9	
27	20	13	6	63	56	49	41		y 0 0 2 0	
28	21	14	7	0	57	50	42		b 0 0 1 6	
29	22	15	8	1	58	51	43		s 0 0 1 7	
30	23	16	9	2	59	52	44		a 0 0 1 8	
31	24	17	10	3	60	53	45		s 0 0 1 9	
32	25	18	11	4	61	54	46		a 0 0 2 0	
33	26	19	12	5	62	55	47		s 0 0 1 6	
34	27	20	13	6	63	56	48		t 0 3 5 1	
35	28	21	14	7	0	57	49		s 0 3 2 5	
36	29	22	15	8	1	58	50		t 0 3 5 4	ok
37	30	23	16	9	2	59	51		b 0 7 6 3	EY
38	31	24	17	10	3	60	52		r 0 7 4 8	
39	32	25	18	11	4	61	53		u 0 7 4 3	
40	33	26	19	12	5	62	54		b 0 3 2 7	
41	34	27	20	13	6	63	55		s 0 3 2 7	
42	35	28	21	14	7	0	56		t 0 3 5 9	
43	36	29	22	15	8	1	57		s 0 3 2 5	
44	37	30	23	16	9	2	58		t 0 3 6 2	ok
45	38	31	24	17	10	3	59		b 0 8 0 0	
46	39	32	25	18	11	4	60		r 0 7 4 8	
47	40	33	26	19	12	5	61		u 0 7 4 3	
48	41	34	27	20	13	6	62		b 0 3 2 7	
49	42	35	28	21	14	7	63		s 0 3 2 8	

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 009 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0 4 0 0

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
50	43	36	29	22	15	8	00		t 0 4 0 2	
51	44	37	30	23	16	9	01		u 0 4 0 6	E
52	45	38	31	24	17	10	02		s 0 3 3 0	
53	46	39	32	25	18	11	03		t 0 4 0 6	E
54	47	40	33	26	19	12	04		s 0 3 2 5	
55	48	41	34	27	20	13	05		t 0 4 0 9	ok
56	49	42	35	28	21	14	06		b 0 8 0 1	
57	50	43	36	29	22	15	07		r 0 7 4 8	
58	51	44	37	30	23	16	08		u 0 7 4 3	
59	52	45	38	31	24	17	09		b 0 3 2 7	
60	53	46	39	32	25	18	10		s 0 3 3 0	
61	54	47	40	33	26	19	11		s 0 3 2 8	
62	55	48	41	34	27	20	12		t 0 4 1 5	
63	56	49	42	35	28	21	13		s 0 3 2 5	
0	57	50	43	36	29	22	14		t 0 4 1 8	ok
1	58	51	44	37	30	23	15		b 0 8 0 2	
2	59	52	45	38	31	24	16		r 0 7 4 8	
3	60	53	46	39	32	25	17		u 0 7 4 3	
4	61	54	47	40	33	26	18		b 0 3 3 0	
5	62	55	48	41	34	27	19		s 0 3 2 7	
6	63	56	49	42	35	28	20		s 0 3 3 2	
7	0	57	50	43	36	29	21		t 0 4 2 4	
8	1	58	51	44	37	30	22		s 0 3 2 5	
9	2	59	52	45	38	31	23		t 0 4 2 7	ok
10	3	60	53	46	39	32	24		b 0 8 0 3	
11	4	61	54	47	40	33	25		r 0 7 4 8	
12	5	62	55	48	41	34	26		u 0 7 4 3	
13	6	63	56	49	42	35	27		b 0 3 3 0	
14	7	0	57	50	43	36	28		s 0 3 3 2	
15	8	1	58	51	44	37	29		s 0 3 2 7	
16	9	2	59	52	45	38	30		t 0 4 3 3	
17	10	3	60	53	46	39	31		s 0 3 2 5	

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 10 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0 4 3 2

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
18	11	4	61	54	47	40	32	t	0 4 3 6	OK
19	12	5	62	55	48	41	33	b	0 8 0 4	
20	13	6	63	56	49	42	34	r	0 7 4 8	
21	14	7	0	57	50	43	35	u	0 7 4 3	
22	15	8	1	58	51	44	36	b	0 3 3 2	
23	16	9	2	59	52	45	37	s	0 3 3 0	
24	17	10	3	60	53	46	38	s	0 3 3 0	
25	18	11	4	61	54	47	39	t	0 4 4 2	
26	19	12	5	62	55	48	40	s	0 3 2 5	
27	20	13	6	63	56	49	41	t	0 4 4 5	OK
28	21	14	7	0	57	50	42	b	0 8 0 5	
29	22	15	8	1	58	51	43	r	0 7 4 8	
30	23	16	9	2	59	52	44	u	0 7 4 3	
31	24	17	10	3	60	53	45	b	0 3 2 7	
32	25	18	11	4	61	54	46	n	0 3 2 7	
33	26	19	12	5	62	55	47	s	0 8 0 6	
34	27	20	13	6	63	56	48	t	0 4 5 1	
35	28	21	14	7	0	57	49	s	0 3 2 5	
36	29	22	15	8	1	58	50	t	0 4 5 4	OK
37	30	23	16	9	2	59	51	b	0 8 0 7	
38	31	24	17	10	3	60	52	r	0 7 4 8	
39	32	25	18	11	4	61	53	u	0 7 4 3	
40	33	26	19	12	5	62	54	b	0 3 2 7	
41	34	27	20	13	6	63	55	n	0 3 3 0	
42	35	28	21	14	7	0	56	s	0 8 0 8	
43	36	29	22	15	8	1	57	t	0 4 6 0	
44	37	30	23	16	9	2	58	s	0 3 2 5	
45	38	31	24	17	10	3	59	t	0 4 6 3	OK
46	39	32	25	18	11	4	60	b	0 8 0 9	
47	40	33	26	19	12	5	61	r	0 7 4 8	
48	41	34	27	20	13	6	62	u	0 7 4 3	
49	42	35	28	21	14	7	63	b	0 3 3 0	

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 11 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0500

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N	Opr.		Adr.		
50	43	36	29	22	15	8	00	n	0327	
51	44	37	30	23	16	9	01	s	0808	
52	45	38	31	24	17	10	02	t	0505	
53	46	39	32	25	18	11	03	s	0325	
54	47	40	33	26	19	12	04	t	0508	ok
55	48	41	34	27	20	13	05	b	0810	
56	49	42	35	28	21	14	06	r	0748	
57	50	43	36	29	22	15	07	u	0743	
58	51	44	37	30	23	16	08	b	0330	
59	52	45	38	31	24	17	09	n	0330	
60	53	46	39	32	25	18	10	s	0806	
61	54	47	40	33	26	19	11	t	0514	
62	55	48	41	34	27	20	12	s	0325	
63	56	49	42	35	28	21	13	t	0517	ok
0	57	50	43	36	29	22	14	b	0811	
1	58	51	44	37	30	23	15	r	0748	
2	59	52	45	38	31	24	16	u	0743	
3	60	53	46	39	32	25	17	b	0812	
4	61	54	47	40	33	26	18	m	0812	
5	62	55	48	41	34	27	19	s	0813	
6	63	56	49	42	35	28	20	t	0523	
7	0	57	50	43	36	29	21	s	0325	
8	1	58	51	44	37	30	22	t	0526	ok
9	2	59	52	45	38	31	23	b	0814	
10	3	60	53	46	39	32	24	r	0748	
11	4	61	54	47	40	33	25	u	0743	
12	5	62	55	48	41	34	26	b	0812	
13	6	63	56	49	42	35	27	m	0815	
14	7	0	57	50	43	36	28	s	0816	
15	8	1	58	51	44	37	29	t	0532	
16	9	2	59	52	45	38	30	s	0325	
17	10	3	60	53	46	39	31	t	0535	ok

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 012 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0 5 3 2

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
18	11	4	61	54	47	40	32		b 0 8 1 7	
19	12	5	62	55	48	41	33		r 0 7 4 8	
20	13	6	63	56	49	42	34		u 0 7 4 3	
21	14	7	0	57	50	43	35		b 0 8 1 5	va ok
22	15	8	1	58	51	44	36		m 0 8 1 2	
23	16	9	2	59	52	45	37		s 0 8 1 6	
24	17	10	3	60	53	46	38		t 0 5 4 1	
25	18	11	4	61	54	47	39		s 0 3 2 5	
26	19	12	5	62	55	48	40		t 0 5 4 4	ok
27	20	13	6	63	56	49	41		b 0 8 1 8	
28	21	14	7	0	57	50	42		r 0 7 4 8	
29	22	15	8	1	58	51	43		u 0 7 4 3	
30	23	16	9	2	59	52	44		b 0 8 1 5	
31	24	17	10	3	60	53	45		m 0 8 1 5	
32	25	18	11	4	61	54	46		s 0 8 1 3	
33	26	19	12	5	62	55	47		t 0 5 5 0	
34	27	20	13	6	63	56	48		s 0 3 2 5	
35	28	21	14	7	0	57	49		t 0 5 5 3	ok
36	29	22	15	8	1	58	50		b 0 8 1 9	
37	30	23	16	9	2	59	51		r 0 7 4 8	
38	31	24	17	10	3	60	52		u 0 7 4 3	
39	32	25	18	11	4	61	53		b 0 8 2 0	
40	33	26	19	12	5	62	54		d 0 8 2 1	
41	34	27	20	13	6	63	55		s 0 8 2 1	
42	35	28	21	14	7	0	56		t 0 5 5 9	
43	36	29	22	15	8	1	57		s 0 3 2 5	
44	37	30	23	16	9	2	58		t 0 5 6 2	ok
45	38	31	24	17	10	3	59		b 0 8 2 2	
46	39	32	25	18	11	4	60		r 0 7 4 8	
47	40	33	26	19	12	5	61		u 0 7 4 3	
48	41	34	27	20	13	6	62		b 0 8 2 0	
49	42	35	28	21	14	7	63		d 0 8 2 3	

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 013 von 18
Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____
Problem _____ Spur Nr. 0600

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
50	43	36	29	22	15	8	00		s 0 8 2 3	004w085j
51	44	37	30	23	16	9	01		t 0 6 0 4	
52	45	38	31	24	17	10	02		s 0 3 2 5	
53	46	39	32	25	18	11	03		t 0 6 0 7	ok
54	47	40	33	26	19	12	04		b 0 8 2 4	)
55	48	41	34	27	20	13	05		r 0 7 4 8	
56	49	42	35	28	21	14	06		u 0 7 4 3	
57	50	43	36	29	22	15	07		b 0 8 2 5	
58	51	44	37	30	23	16	08		d 0 8 2 1	
59	52	45	38	31	24	17	09		s 0 8 2 3	
60	53	46	39	32	25	18	10		t 0 6 1 3	
61	54	47	40	33	26	19	11		s 0 3 2 5	
62	55	48	41	34	27	20	12		t 0 6 1 6	ok
63	56	49	42	35	28	21	13		b 0 8 2 6	)
0	57	50	43	36	29	22	14		r 0 7 4 8	
1	58	51	44	37	30	23	15		u 0 7 4 3	
2	59	52	45	38	31	24	16		b 0 8 2 5	
3	60	53	46	39	32	25	17		d 0 8 2 3	
4	61	54	47	40	33	26	18		s 0 8 2 1	
5	62	55	48	41	34	27	19		t 0 6 2 2	
6	63	56	49	42	35	28	20		s 0 3 2 5	
7	0	57	50	43	36	29	21		t 0 6 2 5	ok
8	1	58	51	44	37	30	22		b 0 8 2 7	)
9	2	59	52	45	38	31	23		r 0 7 4 8	
10	3	60	53	46	39	32	24		u 0 7 4 3	
11	4	61	54	47	40	33	25	8	z 0 2 0 0	
12	5	62	55	48	41	34	26		u 0 6 2 7	
13	6	63	56	49	42	35	27	8	z 0 2 0 0	
14	7	0	57	50	43	36	28		u 0 6 3 0	→ ok OV ← E ov
15	8	1	58	51	44	37	29		u 0 6 3 3	
16	9	2	59	52	45	38	30		b 0 8 2 8	
17	10	3	60	53	46	39	31		r 0 7 4 8	

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 14 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0632

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
18	11	4	61	54	47	40	32		u 0 7 4 3	
19	12	5	62	55	48	41	33		b 0 8 2 9	0
20	13	6	63	56	49	42	34		a 0 3 2 5	
21	14	7	0	57	50	43	35	8	z 0 2 0 0	
22	15	8	1	58	51	44	36		u 0 6 4 0	
23	16	9	2	59	52	45	37		b 0 8 3 0	E 0 V +
24	17	10	3	60	53	46	38		r 0 7 4 8	
25	18	11	4	61	54	47	39		u 0 7 4 3	
26	19	12	5	62	55	48	40		b 0 8 3 1	
27	20	13	6	63	56	49	41		s 0 3 2 5	E 0 V -
28	21	14	7	0	57	50	42	8	z 0 2 0 0	
29	22	15	8	1	58	51	43		u 0 6 5 4	
30	23	16	9	2	59	52	44		b 0 8 3 2	E 0 V -
31	24	17	10	3	60	53	45		r 0 7 4 8	
32	25	18	11	4	61	54	46		u 0 7 4 3	
33	26	19	12	5	62	55	47		u 0 6 5 4	
34	27	20	13	6	63	56	48		n 0 3 2 5	
35	28	21	14	7	0	57	49	8	z 0 2 0 0	
36	29	22	15	8	1	58	50		u 0 6 5 4	
37	30	23	16	9	2	59	51		b 0 8 3 3	E 0 V
38	31	24	17	10	3	60	52		r 0 7 4 8	
39	32	25	18	11	4	61	53		u 0 7 4 3	
40	33	26	19	12	5	62	54		b 0 8 2 1	
41	34	27	20	13	6	63	55		d 0 8 2 0	
42	35	28	21	14	7	0	56	8	z 0 2 0 0	
43	36	29	22	15	8	1	57		u 0 6 6 1	
44	37	30	23	16	9	2	58		b 0 8 3 4	
45	38	31	24	17	10	3	59		r 0 7 4 8	
46	39	32	25	18	11	4	60		u 0 7 4 3	
47	40	33	26	19	12	5	61		i 0 0 0 0	
48	41	34	27	20	13	6	62		s 0 8 3 5	
49	42	35	28	21	14	7	63		t 0 7 0 2	err 1

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 01 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0700

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
50	43	36	29	22	15	8	00			
51	44	37	30	23	16	9	01			OK
52	45	38	31	24	17	10	02			
53	46	39	32	25	18	11	03			
54	47	40	33	26	19	12	04			
55	48	41	34	27	20	13	05			
56	49	42	35	28	21	14	06			
57	50	43	36	29	22	15	07			80016200
58	51	44	37	30	23	16	08			
59	52	45	38	31	24	17	09			80016200
60	53	46	39	32	25	18	10			
61	54	47	40	33	26	19	11			80016200
62	55	48	41	34	27	20	12			
63	56	49	42	35	28	21	13			80016200
0	57	50	43	36	29	22	14			
1	58	51	44	37	30	23	15			80016200
2	59	52	45	38	31	24	16			
3	60	53	46	39	32	25	17			80016200
4	61	54	47	40	33	26	18			
5	62	55	48	41	34	27	19			80016200
6	63	56	49	42	35	28	20			
7	0	57	50	43	36	29	21			
8	1	58	51	44	37	30	22			
9	2	59	52	45	38	31	23			
10	3	60	53	46	39	32	24			
11	4	61	54	47	40	33	25			
12	5	62	55	48	41	34	26			j4364000
13	6	63	56	49	42	35	27			j4384000
14	7	0	57	50	43	36	28			wwwwwwq
15	8	1	58	51	44	37	29			fffffffr
16	9	2	59	52	45	38	30			55555554
17	10	3	60	53	46	39	31			

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 16 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0 7 3 2

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT			nicht D	nicht DM	nur N	Opr.		Adr.		
18	11	4	61	54	47	40	32	u	0 0 0 0	
19	12	5	62	55	48	41	33	p	0 2 0 0	
20	13	6	63	56	49	42	34	i	0 6 0 0	i 6200
21	14	7	0	57	50	43	35	p	0 2 0 0	
22	15	8	1	58	51	44	36	i	0 6 0 0	i 6200
23	16	9	2	59	52	45	37	p	0 2 0 0	
24	17	10	3	60	53	46	38	i	0 6 0 0	i 6200
25	18	11	4	61	54	47	39	p	0 2 0 0	
26	19	12	5	62	55	48	40	i	0 6 0 0	i 6200
27	20	13	6	63	56	49	41	p	0 2 0 0	
28	21	14	7	0	57	50	42	u	0 7 2 4	E) 17
29	22	15	8	1	58	51	43	r	0 7 4 2	←
30	23	16	9	2	59	52	44	u	0 7 3 3	
31	24	17	10	3	60	53	45	b	0 8 3 9	
32	25	18	11	4	61	54	46	r	0 7 4 2	
33	26	19	12	5	62	55	47	u	0 7 3 3	
34	27	20	13	6	63	56	48	u	0 6 3 3	Exit
35	28	21	14	7	0	57	49	8 z	0 0 0 0	94000000
36	29	22	15	8	1	58	50	8 u	4 2 4 0	ffffff0
37	30	23	16	9	2	59	51	8 b	1 8 0 0	w71lk200
38	31	24	17	10	3	60	52	8 u	4 2 3 2	ffffff80
39	32	25	18	11	4	61	53	8 b	2 6 0 0	w71lkf00
40	33	26	19	12	5	62	54	8 n	0 0 0 0	g756j000
41	34	27	20	13	6	63	55	b	3 3 6 1	103161w4
42	35	28	21	14	7	0	56	u	4 2 1 6	0q3fff40
43	36	29	22	15	8	1	57	z	0 0 0 0	19f00000
44	37	30	23	16	9	2	58	8 z	0 0 0 0	88000000
45	38	31	24	17	10	3	59	z	0 0 0 0	48000000
46	39	32	25	18	11	4	60	z	0 0 0 0	28000000
47	40	33	26	19	12	5	61	8 z	0 0 0 0	g7500000
48	41	34	27	20	13	6	62	n	1 6 0 0	0q365000
49	42	35	28	21	14	7	63	z	0 0 0 0	44000000

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 017 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0 8 0 0

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht U T			nicht D	nicht DM	nur N			Opr.	Adr.	
50	43	36	29	22	15	8	00	8	p 3 3 3 3	w4386184
51	44	37	30	23	16	9	01	8	p 3 3 2 5	w4386164
52	45	38	31	24	17	10	02	8	n 3 3 3 3	w4366184
53	46	39	32	25	18	11	03	8	p 2 5 2 5	w4385964
54	47	40	33	26	19	12	04	8	n 2 5 3 3	w4365984
55	48	41	34	27	20	13	05	8	n 2 5 2 5	w4365964
56	49	42	35	28	21	14	06		z 3 6 0 0	00006400
57	50	43	36	29	22	15	07		p 3 3 0 0	64386100
58	51	44	37	30	23	16	08	8	s 2 8 0 0	www9j00
59	52	45	38	31	24	17	09		p 2 5 0 0	64385900
60	53	46	39	32	25	18	10		n 3 3 0 0	64366100
61	54	47	40	33	26	19	11		n 2 5 0 0	64365900
62	55	48	41	34	27	20	12		z 0 0 0 0	60000000
63	56	49	42	35	28	21	13		z 0 0 0 0	48000000
0	57	50	43	36	29	22	14		p 3 3 0 0	74386100
1	58	51	44	37	30	23	15	8	z 0 0 0 0	f0000000
2	59	52	45	38	31	24	16	8	z 0 0 0 0	g8000000
3	60	53	46	39	32	25	17		p 2 5 0 0	74385900
4	61	54	47	40	33	26	18		n 3 3 0 0	74366100
5	62	55	48	41	34	27	19		n 2 5 0 0	74365900
6	63	56	49	42	35	28	20		z 0 0 0 0	20000000
7	0	57	50	43	36	29	21		z 0 0 0 0	40000000
8	1	58	51	44	37	30	22		p 3 3 0 0	54386100
9	2	59	52	45	38	31	23	8	z 0 0 0 0	j0000000
10	3	60	53	46	39	32	24		p 2 5 0 0	54385900
11	4	61	54	47	40	33	25	8	z 0 0 0 0	q0000000
12	5	62	55	48	41	34	26		n 3 3 0 0	54366100
13	6	63	56	49	42	35	27		n 2 5 0 0	54365900
14	7	0	57	50	43	36	28		z 2 5 3 5	0630k98j
15	8	1	58	51	44	37	29		s 6 3 6 3	7wwwwwq
16	9	2	59	52	45	38	30		z 5 7 0 0	0630w900
17	10	3	60	53	46	39	31	8	z 0 0 0 0	

LGP 30 - Rechenprogramm

Auftrag Nr. _____ Bearbeiter _____ Blatt 18 von 18

Programm Nr. _____ Geprüft _____ Datum _____

Problem _____ Spur Nr. 0 8 3 2

							Speicher	Befehl		Inhalt der Adresse
nicht UT				nicht D	nicht DM	nur N		Opr.	Adr.	
18	11	4	61	54	47	40	32		z 6 1 0 0	0630wk00
19	12	5	62	55	48	41	33		z 2 5 0 0	0630k900
20	13	6	63	56	49	42	34		z 2 1 0 0	0630k500
21	14	7	0	57	50	43	35		s 3 9 6 3	3q7wq7wq
22	15	8	1	58	51	44	36		b 0 3 1 7	68714344
23	16	9	2	59	52	45	37		p 5 1 2 7	1248w36j
24	17	10	3	60	53	46	38		n 2 1 0 0	42565500
25	18	11	4	61	54	47	39		t 1 6 0 0	0k9g9000
26	19	12	5	62	55	48	40	8	s 6 3 6 0	wwwwww0
27	20	13	6	63	56	49	41		i 2 2 3 0	12345678
28	21	14	7	0	57	50	42		d 3 9 3 2	23456780
29	22	15	8	1	58	51	43	8	d 3 0 0 0	8kl59q00
30	23	16	9	2	59	52	44		r 0 7 4 8	
31	24	17	10	3	60	53	45		u 0 7 4 3	
32	25	18	11	4	61	54	46		u 0 3 3 6	
33	26	19	12	5	62	55	47			
34	27	20	13	6	63	56	48			
35	28	21	14	7	0	57	49			
36	29	22	15	8	1	58	50			
37	30	23	16	9	2	59	51			
38	31	24	17	10	3	60	52			
39	32	25	18	11	4	61	53			
40	33	26	19	12	5	62	54			
41	34	27	20	13	6	63	55			
42	35	28	21	14	7	0	56			
43	36	29	22	15	8	1	57			
44	37	30	23	16	9	2	58			
45	38	31	24	17	10	3	59			
46	39	32	25	18	11	4	60			
47	40	33	26	19	12	5	61			
48	41	34	27	20	13	6	62			
49	42	35	28	21	14	7	63			

Fehler Cooler

r ng
 a p-p ng
 a p-n ng
 a n-p ng
 a n-n ng
 a n-p ng
 a p-n ng
 h n ng
 h p ng
 e ng
 sh-4 ng
 sh-6 ng
 tc, bps off
 tc ng
 16 ng
 8 ng
 4 ng
 2 ng
 tc, bps on
 tc ng
 16 ng
 8 ng
 4 ng
 2 ng
 1 ng
 s ppp ng
 s ppn ng
 s npp ng
 s pnn ng
 s nnp ng
 s nnn ng
 n pp ng
 n pn ng
 n np ng
 n nn ng
 m pp ng
 m pn ng
 m np ng
 m nn ng
 d pp ng
 d pn ng
 d np ng
 d nn ng
 zo a ng
 zo s ng
 6-b i ng

end

+ PT = Kein Spring
 - NT = ~~Spring~~ Spring
 P-P=P PS = Sätt. f
 P-P=N NS = Sätt. f
 Brücke b = B -

Falls Fehler noch

4 c3w10'u3w00'c3w14'u3w18'c3w18'u3w1j'c3w1j'u3w20'
c3w20'u3w24'c3w24'u3w28'c3w28'u3w00'c3w10'c3w14'
c3p0200'g4000000'p0200'q4000000'p0200'34000000'
p0200'g4000000'p0200'40000000'c3w14'c3wwj'c3w18'u3w00'
c3w10''t3w14'80000000'c3w10'u3w00'p0200'64000000'
p0200'g4000000'p0200'40000000'c3w14''t3w14'00000000'
c3w14'u3w00'p0200'84000000'p0200'g4000000'p0200'40000000'
c3w18'0005j100'c3w10'c3w1j'c3w20''s3w18'00100000'u3w1j''
c3w10'u3w00'p0200'84000000'p0200'w4000000'p0200'40000000'
c3w24'2'c3w20'u3w00'c3w1j'c3wwj'c3w18''c3w14't3w1j'
h3w10'800u3w14's3w24''c3w10'u3w00'
p0200'64000000'p0200'w4000000'p0200'40000000'
c3w14'u3w00'c3w18'u3w28'c3w1j'u3w2j'c3w20'u3w00'
c3w10'c3w24'b3w18''c3w10'c3w28'b3w1j''
c3w10'c3w2j'b3w20''c3w10'u3w00'u3w24''p0200'14000000'
p0200'40000000'c3w14'800i0000'c3w18'22qc0000'
c3w1j'b3w18'c3w20's3w30'c3w24't0000'c3w28'c3w18'
c3w2j'u3w14'c3w30'wwwj'u3w14''

```
00030040'30044'30048'3004j'1004j'w0048'w0044'w0040'  
000w08f0'g0030'w0364'g0054'10368'307j0'f07fj'f0054'  
00000008'2ff8'2ff8'2ff8'2ff8'1036j'q036j'w0370'  
004g006j'w0364'g0078'10374'307j0'f07fj'10370'q0378'  
000w036j'g0090'w0364'4g009j'1037j'307j0'f07fj'1036j'  
000q0380'w0378'g00g4'w0364'g00j0'10384'307j0'f07fj'  
00010378'q0378'w0380'g00k8'w0364'g00q4'10388'307j0'  
000f07fj'10380'q036j'w0378'g00wj'w0364'g0108'10384'
```

000307j0'f07fj'10378'q0370'w036j'g0120'w0364'g012j'
0001037j'307j0'f07fj'410378'j038j'w0378'q038j'w0378'
000g014j'w0364'g0158'10768'307j0'f07fj'1036j'j038j'
000w036j'q038j'w036j'g0178'w0364'g0184'1076j'307j0'
000f07fj'10770'90774'w0774'g01q8'w0364'g01f0'f01q8'
00010778'90774'g01q8'w0364'g01g8'f01q8'10774'9077j'
000g01q8'w0364'g01k0'f01q8'10774'90770'w0774'g01q8'
000w0364'g01w4'107j4'307j0'f07fj'108f4'80043q00'w08f8'

```
000g020j'w0364'g0218'107jj'307j0'f07fj'108f4'43q00'
000w08fj'g0230'w0364'g023j'107k4'307j0'f07fj'107k8'
000307f8'f0784'107kj'307f8'f0784'107q0'307f8'f0784'
00000000'800g02jj'2000'f0274'f0280'107q4'307j0'f07fj'
00001000'f028j'f0298'107q8'307j0'f07fj'800'f02r4'
000f02g0'107qj'307j0'f07fj'400'f02gj'f02j8'4107w0'
000307j0'f07fj'f02kj'107w4'307j0'f07fj'f0268'107k8'
000307f8'f0784'107kj'307f8'f0784'107w8'307f8'f0784'
```

```
00000000'800g0314'107w4'307j0'f07fj'2000'f0328'107q4'
000307j0'f07fj'1000'f033j'107q8'307j0'f07fj'800'
000f0350'4107qj'307j0'f07fj'400'f0390'107w0'f08g0'
000f07fj'2'34000000'f0'140'q4384784'wwwwww60'q4384764'
wwwwwwqj0'q4364784'q4364764'f0'10774'20040'20044'20048'
0002004j'20050'10040'w0044'q0048'w004j'q0050'w0040'
000g03jj'w0364'g03k8'107wj'307j0'f07fj'1036j'w036j'
000g03qj'w0364'g03w8'10800'307j0'f07fj'1036j'w0370'
```

```
000g0408'f0418'w0378'g0418'w0364'g0424'10804'307j0'
000f07fj'1036j'w0378'w0370'g043j'w0364'g0448'10808'
000307j0'f07fj'10378'w036j'w0380'g0460'w0364'g046j'
0001080j'307j0'f07fj'10378'w0380'w036j'g0484'w0364'
000g0490'10810'307j0'f07fj'10380'w0378'w0378'g04f8'
000w0364'g04g4'10814'307j0'f07fj'1036'16036'1w0818'
```

000307j0'f07fj'1000'f033j'107q8'307j0'f07fj'800'
000f0350'4107qj'307j0'f07fj'400'f0390'107w0'f08g0'
000f07fj'2'34000000'f0'140'q4384784'wwwwww60'q4384764'
wwwwwwqj0'q4364784'q4364764'f0'10774'20040'20044'20048'
0002004j'20050'10040'w0044'q0048'w004j'q0050'w0040'
000g03jj'w0364'g03k8'107wj'307j0'f07fj'1036j'w036j'
000g03qj'w0364'g03w8'10800'307j0'f07fj'1036j'w0370'

000g0408'f0418'w0378'g0418'w0364'g0424'10804'307j0'
000f07fj'1036j'w0378'w0370'g043j'w0364'g0448'10808'
000307j0'f07fj'10378'w036j'w0380'g0460'w0364'g046j'
0001080j'307j0'f07fj'10378'w0380'w036j'g0484'w0364'
000g0490'10810'307j0'f07fj'10380'w0378'w0378'g04f8'
000w0364'g04g4'10814'307j0'f07fj'1036j'6036j'w0818'
000g04jj'w0364'g04k8'1081j'307j0'f07fj'1036j'60378'
000w0820'g04w0'w0364'g04wj'10824'307j0'f07fj'10378'

0006036j'w0820'g0514'w0364'g0520'10828'307j0'f07fj'
00010378'60378'w0818'g0538'w0364'g0544'1082j'307j0'
000f07fj'10830'70830'w0834'g055j'w0364'g0568'10838'
000307j0'f07fj'10830'7083j'w0840'g0580'w0364'g058j'
00010844'307j0'f07fj'1083j'70830'w0840'g05f4'w0364'
000g05g0'10848'307j0'f07fj'1083j'7083j'w0834'g05j8'
000w0364'g05k4'1084j'307j0'f07fj'10850'50854'w0854'
000g05qj'w0364'g05w8'10858'307j0'f07fj'10850'5085j'

004w085j'g0610'w0364'g061j'10860'307j0'f07fj'10864'
00050854'w085j'g0634'w0364'g0640'10868'307j0'f07fj'
00010864'5085j'w0854'g0658'w0364'g0664'1086j'307j0'
000f07fj'80000200'f066j'80000200'f0678'f0684'10870'307j0'
000f07fj'10874'q0364'80000200'f06f0'10878'307j0'f07fj'
0001087j'w0364'80000200'f06k8'10880'307j0'f07fj'f06k8'
00060364'80000200'f06k8'10884'307j0'f07fj'10854'50850'
80000200'f06w4'10888'307j0'f07fj'40000'w088j'g0708'

000w0364'g0714'10890'307j0'f07fj'10894'80080000'80043q00'
80080000'80043q00'80080000'80043q00'80080000'80043q00'80080000'80043q00'
80080000'80043q00'80080000'80043q00'80080000'10898'307f8'f0784'
00000000'f0000'j4364000'j4384000'wwwwwwq'ffffff'5555554''
000f0000'80200'43q00'80200'43q00'80200'43q00'80200'
00043q00'80200'f0760'307f8'f0784'1089j'307f8'f0784'
000f0684'94000000'ffffff0'w711k200'ffffff80'w711kf00'g756j000'103161w4'
0q3ffff40'19f00000'88000000'48000000'28000000'g7500000'q365000'44000000'

w4386184'w4386164'w4366184'w4385964'w4365984'w4365964'6400'64386100'
www9j00'64385900'64366100'64365900'60000000'48000000'74386100'f0000000'
g8000000'74385900'74366100'74365900'20000000'40000000'54386100'j0000000'
54385900'q0000000'54366100'54365900'630k98j'7wwwwwwq'630w900'80000000'
0630wk00'630k900'630k500'3q7wq7wq'68714344'1248w36j'42565500'k9g9000'
wwwwww0'12345678'23456780'8k159q00'307j0'f07fj'f0390'www'www'www'
www'www'www'www'www'www'www'www'www'www'www'www'www'www'www'www'