## Socio-technical analysis result ( Lucene )

	range.date		devs	ml.only.devs	code.only.devs	ml.code.devs	perc.ml.only.devs	perc.code.only.devs	perc.ml.code.devs	sponsored.devs	ratio.sponsored	sponsored.core.devs	ratio.sponsored.core	num.tz	core.global.devs	core.mail.devs	core.code.devs	org.silo	prima.donnas	radio.silence	black.cloud	missing.links		st.congruence	communicability	global.turnover	code.turnover
1	2013-06	6 - 2013-0	9 89	63	6	20	0.7079	0.0674	0.2247	2	0.0225	0	0.0000	2	29	28	11	22	0	40	0	24	0.60	000	0.8795	0.0000	0.0000
$^2$	2013-09	9 - 2013 - 1	2 104	79	5	20	0.7596	0.0481	0.1923	0	0.0000	0	0.0000	3	35	34	9	9	0	61	0	15	0.70	059	0.9043	0.3731	0.1961
3	2013-12	2 - 2014-0	3 104	73	8	23	0.7019	0.0769	0.2212	6	0.0577	0	0.0000	2	35	34	11	18	0	57	0	20	0.70	059	0.9056	0.3942	0.0714
4	2014-03	3 - 2014 - 0	6 93	65	9	19	0.6989	0.0968	0.2043	4	0.0430	1	0.0357	3	32	31	13	35	0	41	1	36	0.65	505	0.8408	0.4264	0.2034
5	2014-06	6 - 2014 - 0	9 84	60	5	19	0.7143	0.0595	0.2262	0	0.0000	0	0.0000	2	31	30	11	19	0	22	0	30	0.56	652	0.8176	0.4407	0.2692
6	2014-09	9 - 2014 - 1	2 90	64	8	18	0.7111	0.0889	0.2000	0	0.0000	0	0.0000	3	33	32	12	28	0	39	0	39	0.50	000	0.7766	0.3333	0.0800
7	2014-12	2 - 2015 - 0	3 85	55	10	20	0.6471	0.1176	0.2353	5	0.0588	0	0.0000	2	30	28	14	46	0	35	0	54	0.51	135	0.7844	0.4000	0.0357
8	2015-03	3 - 2015 - 0	6 94	61	11	22	0.6489	0.1170	0.2340	2	0.0213	0	0.0000	3	33	30	16	52	0	22	0	67	0.42	274	0.7685	0.3017	0.0635
9	2015-06	6 - 2015 - 0	8 103	69	12	22	0.6699	0.1165	0.2136	1	0.0097	0	0.0000	2	33	31	15	51	0	51	0	58	0.40	021	0.7729	0.2843	0.0597
10	2015-08	3 - 2015-1	1 97	67	8	22	0.6907	0.0825	0.2268	2	0.0206	0	0.0000	3	37	36	12	29	0	35	0	35	0.43	355	0.8048	0.4100	0.1875
11	2015-11	1 - 2016-0	2 104	70	12	22	0.6731	0.1154	0.2115	1	0.0096	1	0.0294	17	39	36	15	68	0	49	0	76	0.32	274	0.6944	0.3284	0.0625
12	2016-02	2 - 2016 - 0	5 109	70	13	26	0.6422	0.1193	0.2385	2	0.0183	0	0.0000	20	40	37	18	88	0	46	0	98	0.43	335	0.7626	0.3474	0.1096
	core.global.turnover	core.mail.turnover	core.code.turnover		ratio.smelly.quitters	ratio emally dave	Tacto sitteny. devs	global.truck	mail.truck	code.truck	closeness.centr			degree.centr	global.mod		mail.mod		code.mod		density	mail.only.core.devs	code.only.core.devs	ml.code.core.devs	ratio.mail.only.core	ratio.code.only.core	ratio.ml.code.core
1	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	00	0.573	$\frac{1}{0}$ $\frac{1}{0}$ $0.674$	78 2 2 0.662	ਜ਼ਿਲ ਸ਼ 27 0.57	69	0.1073	0.178	80 0.38	71 (	7.3152 0.3152	2 0.	1499	0.32	9 257	0.13	56	20	code.only.core.devs	8	0.6452	8960.0 R ratio.code.only.	0.2581
1 2	$0.0000 \\ 0.1250$	$0.0000 \\ 0.1290$	0.0000 0.5000	0.52	000 278	0.573 0.653	0 0.674 8 0.663	78 200 5 0.662 5 0.656	语 27 0.57 36 0.64	69 00	0.1073 0.1774	0.178	0.38 02 0.37	71 (	).3152 ).3543	2 0. 3 0.	1499 1603	0.32	900 257 269	$0.13 \\ 0.15$	56 10	20 26			0.6452 $0.7429$	0.0968 0.0286	0.2581 0.2286
1 2 3	0.0000 0.1250 0.1714	0.0000 0.1290 0.1471	0.0000 0.5000 0.3000	$0.52 \\ 0.63$	000 278 341	0.573 0.653 0.634	0 0.674 8 0.663 6 0.663	2 0.662 5 0.656 5 0.648	27 0.57 66 0.64 58 0.64	69 00 52	0.1073 0.1774 0.0373	0.178 0.130 0.149	0.38 02 0.37 03 0.42	71 ( 32 ( 21 (	0.3152 0.3543 0.2453	2 0. 3 0. 3 0.	1499 1603 1113	0.32 $0.33$	257 269 393	0.13 0.15 0.15	56 10 07	20 26 24	3 1 1	8	0.6452 0.7429 0.6857	0.0968 0.0286 0.0286	0.2581 0.2286 0.2857
1 2 3 4	0.0000 0.1250 0.1714 0.3881	0.0000 0.1290 0.1471 0.3692	0.0000 0.5000 0.3000 0.4167	0.52 $0.63$ $0.71$	000 278 341 43	0.573 0.653 0.634 0.591	0 0.674 8 0.663 6 0.663 4 0.655	7800 1.2 0.662 1.5 0.656 1.5 0.645 1.9 0.633	7 0.57 66 0.64 58 0.64 10 0.53	69 00 52 57	0.1073 0.1774 0.0373 0.0350	0.178 $0.130$ $0.149$ $0.108$	0.38 02 0.37 03 0.42 05 0.39	71 (32 (32) (32) (33) (33) (33)	0.3152 0.3543 0.2453 0.2382	2 0. 3 0. 3 0. 2 0.	1499 1603 1113 1174	0.32 $0.33$ $0.25$	90 257 269 393 583	0.13 0.15 0.15 0.14	56 10 07 52	20 26 24 20	3 1 1 2	8 8 10 11	0.6452 0.7429 0.6857 0.6061	0.0968 0.0286 0.0286 0.0606	0.2581 0.2286 0.2857 0.3333
$ \begin{array}{c} 1\\2\\3\\4\\5 \end{array} $	0.0000 0.1250 0.1714 0.3881 0.2222	0.0000 0.1290 0.1471 0.3692 0.2295	0.0000 0.5000 0.3000 0.4167 0.4167	0.52 $0.63$ $0.71$ $0.53$	000 278 341 43 885	0.573 0.653 0.634 0.591 0.416	0 0.674 8 0.663 6 0.663 4 0.655 7 0.631	Record Re	70.570 66 0.64 68 0.64 10 0.53 03 0.54	69 00 52 57	0.1073 0.1774 0.0373 0.0350 0.0378	0.178 0.130 0.149 0.108 0.169	0.38 02 0.37 03 0.42 05 0.39 02 0.37	71 (32 (33 (33 (34 (34 (34 (34 (34 (34 (34 (34	0.3152 0.3543 0.2453 0.2382 0.1045	2 0. 3 0. 3 0. 2 0. 5 0.	1499 1603 1113 1174 1411	0.32 $0.33$ $0.25$ $0.20$	257 269 393 583 059	0.13 0.15 0.15 0.14 0.13	56 10 07 52 86	20 26 24 20 22	3 1 1	8 8 10 11 8	0.6452 0.7429 0.6857 0.6061 0.6667	0.0968 0.0286 0.0286 0.0606 0.0909	0.2581 0.2286 0.2857 0.3333 0.2424
3	0.0000 0.1250 0.1714 0.3881 0.2222 0.1875	0.0000 0.1290 0.1471 0.3692 0.2295 0.2258	0.0000 0.5000 0.3000 0.4167 0.4167 0.1739	0.52 0.63 0.71 0.53 0.37	000 278 341 43 385 793	0.573 0.653 0.634 0.591 0.416 0.566	0 0.674 8 0.663 6 0.663 4 0.655 7 0.631 7 0.633	780 1780 1780 1780 1780 1780 1780 1780 1	7 0.57 66 0.64 68 0.64 10 0.53 0.54 0.8 0.53	69 00 52 57 17	0.1073 0.1774 0.0373 0.0350 0.0378 0.1021	0.178 0.130 0.149 0.108 0.169 0.106	0.38 02 0.37 03 0.42 05 0.39 02 0.37 02 0.38	71 (32 (32) (33) (33) (33) (33) (33) (33)	0.3152 0.3543 0.2453 0.2382 0.1045 0.3526	2 0. 3 0. 3 0. 2 0. 5 0. 6 0.	1499 1603 1113 1174 1411 2205	0.32 0.33 0.25 0.20 0.40	257 269 393 583 059	0.13 0.15 0.15 0.14 0.13 0.17	556 10 07 52 86 88	20 26 24 20 22 24	3 1 1 2 3 4	8 8 10 11 8 8	0.6452 0.7429 0.6857 0.6061 0.6667	0.0968 0.0286 0.0286 0.0606 0.0909 0.1111	0.2581 0.2286 0.2857 0.3333 0.2424 0.2222
3 4 5 6 7	0.0000 0.1250 0.1714 0.3881 0.2222 0.1875 0.3175	0.0000 0.1290 0.1471 0.3692 0.2295 0.2258 0.3667	0.0000 0.5000 0.3000 0.4167 0.4167 0.1739 0.1538	0.52 0.63 0.71 0.53 0.37 0.51	000 278 441 443 885 793 443	0.573 0.653 0.634 0.591 0.416 0.566 0.600	0 0.674 8 0.663 6 0.663 4 0.655 7 0.631 7 0.633 0 0.647	Property 1	7 0.57 66 0.64 68 0.64 10 0.53 03 0.54 08 0.53 07 0.53	69 00 52 57 17 85	0.1073 0.1774 0.0373 0.0350 0.0378 0.1021 0.0930	0.178 0.130 0.149 0.108 0.169 0.106 0.092	30     0.38       92     0.37       93     0.42       95     0.39       92     0.37       92     0.38       90     0.36	71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (	0.3152 0.3543 0.2453 0.2382 0.1045 0.3526 0.2100	2 0. 3 0. 3 0. 2 0. 6 0. 6 0. 6 0.	1499 1603 1113 1174 1411 2205 0349	0.32 0.33 0.25 0.20 0.40 0.20	φου 257 269 393 583 059 004 043	0.13 0.15 0.15 0.14 0.13 0.17 0.18	56 10 07 52 86 88 24	20 26 24 20 22 24 17	3 1 1 2 3 4 3	8 8 10 11 8 8 11	0.6452 0.7429 0.6857 0.6061 0.6667 0.6667	0.0968 0.0286 0.0286 0.0606 0.0909 0.1111 0.0968	0.2581 0.2286 0.2857 0.3333 0.2424 0.2222 0.3548
3	0.0000 0.1250 0.1714 0.3881 0.2222 0.1875 0.3175 0.1905	0.0000 0.1290 0.1471 0.3692 0.2295 0.2258 0.3667 0.2069	0.0000 0.5000 0.3000 0.4167 0.4167 0.1739 0.1538 0.2000	0.52 0.63 0.71 0.53 0.37 0.51 0.59	000 278 441 443 885 793 443	0.573 0.653 0.634 0.591 0.416 0.566 0.600 0.478	0 0.674 8 0.663 6 0.663 4 0.655 7 0.631 7 0.633 0 0.647 7 0.648	Record   R	语 27 0.57 66 0.64 68 0.64 10 0.53 03 0.54 98 0.53 67 0.53 86 0.51	69 00 52 57 17 85 33 52	0.1073 0.1774 0.0373 0.0350 0.0378 0.1021 0.0930 0.0660	0.178 0.130 0.149 0.108 0.106 0.106 0.092	30     0.38       32     0.37       33     0.42       35     0.39       32     0.37       32     0.38       30     0.36       37     0.35	71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (	0.3152 0.3152 0.2453 0.2382 0.1045 0.3526 0.2100 0.3827	2 0. 3 0. 3 0. 6 0. 6 0. 7 0.	1499 1603 1113 1174 1411 2205 0349 1221	0.32 0.33 0.25 0.20 0.40 0.20 0.40	<sup>φ</sup> 00 257 269 393 583 059 004 043 015	0.13 0.15 0.15 0.14 0.13 0.17 0.18 0.14	556 10 07 552 86 88 224 82	20 26 24 20 22 24 17 19	3 1 1 2 3 4	8 8 10 11 8 8 11 11	0.6452 0.7429 0.6857 0.6061 0.6667 0.5484 0.5429	0.0968 0.0286 0.0286 0.0606 0.0909 0.1111 0.0968 0.1429	0.2581 0.2286 0.2857 0.3333 0.2424 0.2222 0.3548 0.3143
3 4 5 6 7 8 9	0.0000 0.1250 0.1714 0.3881 0.2222 0.1875 0.3175 0.1905 0.2121	0.0000 0.1290 0.1471 0.3692 0.2295 0.2258 0.3667 0.2069 0.1967	0.0000 0.5000 0.3000 0.4167 0.4167 0.1739 0.1538 0.2000 0.3871	0.52 0.63 0.71 0.53 0.37 0.51 0.59	000 178 441 43 185 193 43 126 71	0.573 0.653 0.634 0.591 0.416 0.566 0.600 0.478 0.669	0 0.674 8 0.663 6 0.663 4 0.655 7 0.633 0 0.647 7 0.648 9 0.679	Property 1	语 27 0.57 66 0.64 68 0.64 10 0.53 03 0.54 98 0.53 67 0.53 66 0.51 93 0.55	69 00 52 57 17 85 33 52	0.1073 0.1774 0.0373 0.0350 0.0378 0.1021 0.0930 0.0660 0.0350	0.178 0.130 0.149 0.108 0.169 0.106 0.092 0.142	30     0.38       32     0.37       33     0.42       35     0.39       32     0.37       32     0.38       30     0.36       37     0.37       37     0.37	71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (	0.3152 0.3152 0.3543 0.2453 0.2382 0.1045 0.3526 0.2100 0.3827 0.3750	2 0. 3 0. 3 0. 5 0. 6 0. 6 0. 7 0. 9 0.	1499 1603 1113 1174 1411 2205 0349 1221 1200	0.32 0.33 0.25 0.20 0.40 0.40 0.40	φου 257 269 393 583 059 004 043 015 475	0.13 0.15 0.15 0.14 0.13 0.17 0.18 0.14	556 10 07 552 86 88 224 82	20 26 24 20 22 24 17 19 23	3 1 1 2 3 4 3 5 7	8 8 10 11 8 8 11	0.6452 0.7429 0.6857 0.6061 0.6667 0.5484 0.5429 0.6053	0.0968 0.0286 0.0286 0.0606 0.0909 0.1111 0.0968 0.1429 0.1842	0.2581 0.2286 0.2857 0.3333 0.2424 0.2222 0.3548 0.3143 0.2105
3 4 5 6 7 8 9	0.0000 0.1250 0.1714 0.3881 0.2222 0.1875 0.3175 0.1905 0.2121 0.1429	0.0000 0.1290 0.1471 0.3692 0.2295 0.2258 0.3667 0.2069 0.1967 0.1194	0.0000 0.5000 0.3000 0.4167 0.4167 0.1739 0.1538 0.2000 0.3871 0.4444	0.52 0.63 0.71 0.53 0.37 0.51 0.59 0.35 0.63	000 178 441 443 885 793 443 226 71	0.573 0.653 0.634 0.591 0.416 0.566 0.600 0.478 0.669 0.505	0 0.674 8 0.663 6 0.663 4 0.655 7 0.633 0 0.647 7 0.648 9 0.679 2 0.618	TROPE	〒 27 0.57 66 0.64 68 0.64 10 0.53 03 0.54 98 0.53 67 0.53 86 0.51 93 0.55 55 0.60	69 00 52 57 17 85 33 52 88	0.1073 0.1774 0.0373 0.0350 0.0378 0.1021 0.0930 0.0660 0.0350 0.3880	0.178 0.130 0.149 0.108 0.106 0.092 0.142 0.102 0.143	30     0.38       32     0.37       33     0.42       35     0.39       32     0.37       32     0.36       37     0.37       37     0.36	71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (	0.3152 0.3453 0.2453 0.2453 0.200 0.3526 0.3526 0.3750 0.3827	2 0. 3 0. 3 0. 5 0. 6 0. 6 0. 7 0. 9 0. 9 0.	1499 1603 1113 1174 1411 2205 0349 1221 1200 0764	0.32 0.33 0.25 0.20 0.40 0.20 0.44 0.57	φο 257 269 393 583 059 004 043 015 475 771	0.13 0.15 0.15 0.14 0.13 0.17 0.18 0.14 0.14 0.17	556 10 07 552 886 888 24 82 92	20 26 24 20 22 24 17 19 23	3 1 1 2 3 4 3	8 8 10 11 8 8 11 11	0.6452 0.7429 0.6857 0.6061 0.6667 0.5484 0.5429 0.6053 0.7073	0.0968 0.0286 0.0286 0.0606 0.0909 0.1111 0.0968 0.1429 0.1842 0.1220	0.2581 0.2286 0.2857 0.3333 0.2424 0.2222 0.3548 0.3143 0.2105 0.1707
3 4 5 6 7 8 9	0.0000 0.1250 0.1714 0.3881 0.2222 0.1875 0.3175 0.1905 0.2121	0.0000 0.1290 0.1471 0.3692 0.2295 0.2258 0.3667 0.2069 0.1967	0.0000 0.5000 0.3000 0.4167 0.4167 0.1739 0.1538 0.2000 0.3871	0.52 0.63 0.71 0.53 0.37 0.51 0.59	000 178 141 143 185 193 143 126 171 141 139	0.573 0.653 0.634 0.591 0.416 0.566 0.600 0.478 0.669	0 0.674 8 0.663 6 0.663 4 0.655 7 0.631 7 0.633 0 0.647 7 0.648 9 0.679 2 0.618 1 0.625	780 180 180 180 180 180 180 180 180 180 1	Te E 27 0.57 66 0.64 58 0.64 10 0.53 03 0.54 08 0.53 07 0.53 0.51 03 0.55 0.60 087 0.55	69 00 52 57 17 85 33 52 88 00 88	0.1073 0.1774 0.0373 0.0350 0.0378 0.1021 0.0930 0.0660 0.0350	0.178 0.130 0.149 0.108 0.169 0.106 0.092 0.142 0.102	30     0.38       32     0.37       33     0.42       35     0.39       32     0.37       32     0.38       30     0.36       37     0.37       37     0.36       37     0.36       37     0.43	71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (71 (	0.3152 0.3152 0.3543 0.2453 0.2382 0.1045 0.3526 0.2100 0.3827 0.3750	2 0. 3 0. 3 0. 6 0. 6 0. 6 0. 7 0. 9 0. 9 0.	1499 1603 1113 1174 1411 2205 0349 1221 1200	0.32 0.33 0.25 0.20 0.40 0.40 0.40	φο 257 269 393 583 059 004 043 015 475 771 551	0.13 0.15 0.15 0.14 0.13 0.17 0.18 0.14	56 10 07 52 86 88 24 82 92 89	20 26 24 20 22 24 17 19 23	3 1 1 2 3 4 3 5 7	8 8 10 11 8 8 11 11	0.6452 0.7429 0.6857 0.6061 0.6667 0.5484 0.5429 0.6053	0.0968 0.0286 0.0286 0.0606 0.0909 0.1111 0.0968 0.1429 0.1842	0.2581 0.2286 0.2857 0.3333 0.2424 0.2222 0.3548 0.3143 0.2105

					$\mathbf{C}$	omm	ıunit	y sm	ells:	Pea	rson'	s cor	relat	ion (	( Luc	ene )	)							
	devs	ml.only.devs	code.only.devs	ml.code.devs	perc.ml.only.devs	perc.code.only.devs	perc.ml.code.devs	sponsored.devs	ratio.sponsored	sponsored.core.devs	ratio.sponsored.core	num.tz	core.global.devs	core.mail.devs	core.code.devs	org.silo	prima.donnas	radio.silence	black.cloud	missing.links	st.congruence	communicability	global.turnover	
org.silo	0.41	-0.09	0.92	0.66	-0.84	0.87	0.45	0.02	0.01	0.26	0.22	0.81	0.54	0.34	0.96	-	-	-0.05	-0.07	0.99	-0.75	-0.79	-0.51	-0.
prima.donnas	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
radio.silence	0.74	0.84	0.06		0.33	-0.14	-0.53	0.11	0.05		0.12	0.22	0.40	0.47	-0.19	-0.05	-	-	-0.02	-0.14	0.30	0.32	-0.19	-0.
black.cloud	-0.16	-0.08	-0.02			0.03	-0.31	0.31	0.32		0.75	-0.13	-0.24	-0.18	-0.03	-0.07	-	-0.02	-	-0.16	0.35	0.20	0.38	0.
missing.links	0.36	-0.13	0.90	0.63	-0.84	0.86	0.47	-0.06	-0.07	0.19	0.15	0.78	0.52	0.31	0.97	0.99	-	-0.14	-0.16	-	-0.79	-0.83	-0.55	-0.
		core.global.turnover	core.mail.turnover	core.code.turnover	ratio.smelly.quitters	ratio.smelly.devs	global.truck	mail.truck	code.truck	closeness.centr	betweenness.centr	degree.centr	global.mod	mail.mod	code.mod	density	mail.only.core.devs	code.only.core.devs	m	ratio.mail.only.core	ratio.code.only.core	, ratio ml code co		
or	g.silo	0.49	0.56	-0.66	-0.07	0.32	-0.29	-0.33	-0.56	-0.28	-0.45	0.34	0.33	0.23	0.29	0.41	0.01	0.74	0.62	-0.69	0.67	0.19	)	
prima.do		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		-	
radio.si		-0.15	-0.19	0.10	-0.15	0.89	0.41	0.36	0.69	-0.03	-0.26	0.48	0.26	0.20	0.18	0.03	0.44	-0.22			-0.35			
black.	cloud	0.66	0.47	0.27	0.48	0.03	0.18	0.05	-0.21	-0.20	-0.24	0.13	-0.24	-0.10	-0.31	-0.31	-0.30	-0.29	0.31	-0.15	-0.28	0.42	2	

0.33

0.25

0.29

0.42

0.00

0.77

0.59 - 0.69

0.71

0.16

-0.35 -0.37 -0.61 -0.27 -0.44 0.27

missing.links

0.42

0.52 - 0.68

 $-0.12 \quad 0.22$ 

## Community smells: Pearson's correlation - p-values ( Lucene )

					-0		$\alpha$		110.	· cai		0 00.		CIOII	Р	v al a	) 20.	ша	CCII	~ ,					
		devs	ml.only.devs	code.only.devs	ml.code.devs	perc.ml.only.devs	perc.code.only.devs	perc.ml.code.devs	sponsored.devs	ratio.sponsored	sponsored.core.devs	ratio.sponsored.core	num.tz	core.global.devs	core.mail.devs	core.code.devs	org.silo	prima.donnas	radio.silence	المتمام المواط	Diack.cloud	missing.mins	se.congruence	global.turnover	code.turnover
org	g.silo	0.19	0.79	0.00	0.02	0.00	0.00	0.14	0.95	0.97	0.42	0.48	0.00	0.07	0.28	0.00	-	-	0.88	0.83	3 0.0	0.0	0.0	0 0.11	0.12
prima.doi	nnas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-		-
radio.sil		0.01	0.00	0.86	0.39	0.29	0.67	0.08	0.73	0.87	0.68	0.71	0.50	0.19	0.12	0.55	0.88	-	-	0.96	6 - 0.6				0.56
black.c		0.64	0.81	0.95	0.34	0.75	0.93	0.36	0.36	0.34	0.02	0.01	0.71	0.47	0.59	0.92	0.83	-	0.96		- 0.6	-			0.30
$_{ m missing.l}$	links	0.26	0.68	0.00	0.03	0.00	0.00	0.13	0.85	0.84	0.56	0.64	0.00	0.08	0.33	0.00	0.00	-	0.67	0.64	4	- 0.0	0.0	0.08	0.13
				core.global.turnover	core.mail.turnover	_	ratio.	ratio.smelly.devs					Detweenness.centr		-		code.mod		mail.only.core.devs	code.only.core.devs	ml.code.core.devs	ratio.mail.only.core	ratio.code.only.core	ratio.ml.code.core	
		org.sil		13 0.0	0.0	0.	83 0.3	0.3	5  0.29	0.06	0.38	3 0.14	4  0.2'	7 0.30	0.4	8 0.3	5 0.1	9 0.	.97	0.01	0.03	0.01	0.02	0.56	
	-	.donna		-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		silenc			-								-	-						0.48	0.93	0.16	0.27	0.57	
		ck.clou					13 0.9													0.39	0.35	0.66	0.41	0.20	
	missi	ng.link	$\approx 0.2$	20 - 0.1	0.0	02 - 0.	72 0.4	0.20	6  0.24	0.03	0.40	0.15	5 - 0.40	0.30	0.4	3 - 0.3	60.1	7 0.	.99	0.00	0.04	0.01	0.01	0.62	

## Community smells: Spearman's correlation ( Lucene )

							·			-					`		,						
	devs	ml.only.devs	code.only.devs	ml.code.devs	perc.ml.only.devs	perc.code.only.devs	perc.ml.code.devs	sponsored.devs	ratio.sponsored	sponsored.core.devs	ratio.sponsored.core	num.tz	core.global.devs	core.mail.devs	core.code.devs	org.silo	prima.donnas	radio.silence	black.cloud	missing.links	st.congruence	communicability	global.turnover
_	.26 -	-0.09	0.94	0.43	-0.88	0.91	0.45	0.17	0.13	0.32	0.30	0.51	0.31	0.19	0.98	-		0.15	0.00	0.97	-0.84	-0.90	-0.50
prima.donnas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0.89	0.10	0.34	0.14	-0.15	-0.54	-0.01	-0.09	0.20	0.18	0.12	0.45	0.49	-0.16	-0.15	-	-	0.00	-0.19			
black.cloud -0.5		-0.10	0.00	-0.36	0.10	0.00	-0.30	0.31	0.30	0.67	0.74	0.11	-0.30	-0.15	0.00	0.00	-	0.00	-	-0.10		0.30	
missing.links 0.5	.22 -	-0.13	0.92	0.35	-0.82	0.90	0.40	0.03	-0.01	0.26	0.23	0.51	0.31	0.19	0.97	0.97		0.19	-0.10	-	-0.87	-0.96	-0.60
		core.global.turnover	core.mail.turnover	core.code.turnover	ratio.smelly.quitters	ratio.smelly.devs	global.truck	mail.truck	code.truck	closeness.centr	betweenness.centr	degree.centr	global.mod	mail.mod	code.mod	density	mail.onlv.core.devs	'	code.only.core.devs	ml.code.core.devs	ratio.mail.only.core	ratio.code.only.core	ratio.ml.code.core
org.sile		0.59	0.48	-0.60	-0.00	0.26	-0.30	-0.34	-0.59	-0.25	-0.49	0.01	0.38	0.09	0.45	0.25	-0.08	3 0.	.76 0	.61 -0	0.80	.75	.21
prima.donna		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
radio.silenc	ce -0	0.25	-0.25	0.11	-0.13	0.86	0.48	0.36	0.60	-0.17	-0.14	0.53	0.12	0.24	0.17	0.02	0.46	i -0.	.26   0	.01 (	0.31 -0	.25 -0	.13
black.cloud																							
missing.link		0.50 0.55	$0.50 \\ 0.48$	$0.25 \\ -0.71$	0.50 -0.15	-0.10 $0.22$	0.20 -0.35	0.10 -0.41	-0.30 -0.64	-0.45 -0.26	-0.20 -0.55	$0.20 \\ 0.02$	-0.30 $0.35$	-0.20 $0.20$	-0.30 $0.43$	-0.40 $0.30$	-0.30 -0.07						.40 .15

-0.5

## Community smells: Spearman's correlation - p-values ( Lucene )

				COII	IIIIu.	шь	211161	15. D	pear	mai	$\mathbf{I} \mathbf{S} \mathbf{C}$	OLLE	iatio	11 _ F	j- vai	ues (	Lu	Cem	<i>c )</i>					
	devs	ml.only.devs	code.only.devs	ml.code.devs	perc.ml.only.devs	perc.code.only.devs	perc.ml.code.devs	sponsored.devs	ratio.sponsored	sponsored.core.devs	ratio.sponsored.core	num.tz	core.global.devs	core.mail.devs	${ m core.code.devs}$	org.silo	prima.donnas	radio.silence	black.cloud	missin <i>o</i> links	et conormence		global.turnover	oodo tumovom
org.silo	0.41	0.77	0.00	0.16	0.00	0.00	0.15	0.61	0.69	0.30	0.34	0.09	0.32	0.55	0.00	-	- (	0.64	1.00	0.00	0.0	0.00	0.12	0.13
prima.donnas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		_	_		
radio.silence	0.01	0.00	0.75	0.27	0.66	0.63	0.07	0.97	0.78	0.54	0.57	0.71	0.15	0.11	0.62	0.64	-	-	1.00	0.56		-		0.75
black.cloud	0.55	0.77	1.00	0.28	0.77	1.00	0.37	0.36	0.37	0.02	0.01	0.75	0.36	0.66	1.00	1.00	- :	1.00	-	0.77				0.22
missing.links	0.50	0.69	0.00	0.27	0.00	0.00	0.20	0.93	0.97	0.42	0.47	0.09	0.32	0.55	0.00	0.00	- (	0.56	0.77		- 0.00	0.00	0.06	0.09
				core.mail.turnover			ratio.smelly.devs				cioseness.cei	betwee			_	code.mod densitv	force: Control of the	man.omy.core.uevs	code.only.core.devs	ml.code.core.devs	ratio.mail.only.core	ratio.code.only.core	ratio.ml.code.core	
	org.sil	o 0.0	06 0.1	4 0.0	0.9	99 0.4	2  0.3	5 - 0.28	3 0.04	1 0.43	3 0.1	1 0.9	7 0.2	2 0.7	8 0.1	4 0.43	3 0.8	0 0.	.00	0.03	0.00	0.00	0.51	
-	a.donna		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	io.silenc																			0.97	0.33	0.43	0.70	
	ack.clou																			0.33	0.77	0.37	0.22	
miss	sing.link	$\approx 0.0$	0.00	4 0.0	0.6	67 - 0.4	18  0.2'	7 - 0.19	0.02	0.4	1 - 0.0	0.9	6 - 0.2	7 - 0.5	4 0.1	0.34	1 - 0.8	2 - 0.	.00	0.04	0.00	0.00	0.64	