Alliance Network Generator: Results

Dataset	Network size		Model		Network metrics								
	m	n	type	fit	p_{size}	ϵ_0	$c_{\mathbf{x}}$	$c_{\mathbf{x}_0}$	$s_{\mathbf{x}}$	Π	χ	Δ	Δ'
Baruya CLANS	87	1936	real	-	-	0.0795	0.0033	0.0803	0.8716	1682	1346	181684	188979
			random	1.9911	-	0.0108	0.0006	0.0522	0.2276	399	437	3429	3560
			synth.	0.0726	22	0.0744	0.0031	0.0796	0.8496	1606	1206	206259	212875
			synth.	0.1332	11	0.0558	0.0027	0.0653	0.8237	1834	1406	196006	194999
			synth.	0.1296	44	0.0847	0.0037	0.0843	0.7824	1372	842	183311	193435
			synth.	0.0618	23	0.0739	0.0034	0.0801	0.9659	1587	1623	186146	185834
			synth.	0.0855	15	0.0573	0.0027	0.0799	0.8135	1691	1291	184884	188262
Bassari CLANS	9	1036	real	-	-	0.1303	0.0432	0.5958	0.9614	1034	873	777366	831904
			random	0.5873	-	0.0927	0.0132	0.1213	0.9499	1036	912	377912	373472
			synth.	0.0518	6	0.1284	0.0446	0.5062	0.9887	1026	963	796421	792448
			synth.	0.0407	5	0.1342	0.0467	0.5739	0.9846	1036	939	765576	777863
			synth.	0.1071	3	0.1766	0.0432	0.4698	0.9738	1036	909	707073	705896
			synth.	0.0220	49	0.1226	0.0435	0.5697	0.9524	1020	889	780694	816434
			synth.	0.0517	10	0.1680	0.0439	0.5457	0.9721	1032	882	785523	812710
Bwa DIAMOU	20	3570	real	-	-	0.0983	0.0316	0.3848	0.9669	3524	3009	1	1
			random	1.1931	-	0.0529	0.0028	0.0559	0.9148	3570	2989	1604258	1610026
			synth.	0.1343	5	0.0894	0.0489	0.4153	0.8674	3479	2481	1	1
			synth.	0.1059	8	0.0924	0.0314	0.4223	0.8375	3568	2612	1	1
			synth.	0.0984	9	0.0810	0.0309	0.4620	0.9968	3524	3367	1	1
			synth.	0.1096	7	0.1782	0.0270	0.3797	0.9917	3467	3140	1	1
			synth.	0.0300	19	0.0860	0.0321	0.3733	0.9863	3565	3003	1	1
Chimane AGNATES	136	505	real	-	-	0.0020	0.0165	1.0000	0.8012	367	241	65	157
			random	2.2115	-	0.0059	0.0020	0.3333	0.0212	14	11	18	19
			synth.	0.2109	17	0.0020	0.0077	1.0000	0.7455	393	315	62	98
			synth.	0.2261	6	0.0020	0.0156	1.0000	0.9574	389	393	61	60
			synth.	0.1822	25	0.0020	0.0137	1.0000	0.7801	248	267	62	78
			synth.	0.2211	18	0.0020	0.0143	1.0000	0.8633	474	383	125	131
			synth.	0.1857	16	0.0020	0.0138	1.0000	0.9316	421	397	59	103
Chimane UTER-INES	152	534	real	-	-	0.0000	0.0101	0.0000	0.7566	346	234	13	13
			random	2.3808	-	0.0075	0.0019	0.2500	0.0254	18	14	17	14
			synth.	0.1171	16	0.0000	0.0145	0.0000	0.7559	210	234	12	12
			synth.	0.1328	12	0.0000	0.0098	0.0000	0.9319	403	398	13	11
			synth.	0.0707	40	0.0000	0.0090	0.0000	0.7140	399	240	12	15
			synth.	0.1484	21	0.0000	0.0063	0.0000	0.8768	365	378	13	13
			synth.	0.1429	61	0.0000	0.0062	0.0000	0.4299	345	244	13	14
Dogon QUAR-TERS	45	3255	real	-	-	0.3352	0.0170	0.1302	0.9867	3076	2673	449929	455417
			random	1.3333	-	0.0227	0.0008	0.0365	0.6401	2593	1926	117254	117604
			synth.	0.0797	19	0.2295	0.0163	0.1430	0.9880	3028	2777	430581	445522
			synth.	0.0988	26	0.3300	0.0173	0.1301	0.9298	3168	2320	328876	563218
			synth.	0.6932	35	0.0479	0.0017	0.0539	0.7936	3088	2256	457531	464878
			synth.	0.1172	41	0.3232	0.0167	0.1088	0.9220	2709	2036	361935	464661
			synth.	0.1509	14	0.4854	0.0173	0.0673	0.9904	3255	2910	453476	459019
Kei HOUSES	35	381	real	-	-	0.0157	0.0042	0.2222	0.2894	162	100	722	756
			random	0.5514	-	0.0367	0.0035	0.0714	0.1948	102	82	435	389
			synth.	0.0384	12	0.0157	0.0043	0.2222	0.2876	161	100	641	895
			synth.	0.0151	28	0.0157	0.0043	0.2222	0.2973	164	100	712	710
			synth.	0.0216	6	0.0157	0.0042	0.2222	0.2764	154	100	762	739
			synth.	0.0283	23	0.0157	0.0040	0.2222	0.2857	156	96	699	791
			synth.	0.0347	34	0.0157	0.0043	0.2222	0.2893	154	104	633	732
Kel Kummer MAJOR LIN-EAGES	17	1056	real	-	-	0.4754	0.0484	0.1835	0.9515	1033	792	37690	55280
			random	0.7678	-	0.0644	0.0043	0.0787	0.8179	1029	788	65811	64963
			synth.	0.0887	16	0.4280	0.0385	0.1739	0.9484	1055	820	35440	45157
			synth.	0.2578	32	0.2822	0.0241	0.2529	0.9233	994	716	31262	46814
			synth.	0.1858	23	0.2301	0.0367	0.1842	0.9498	1051	899	47091	49475
			synth.	0.0186	18	0.4602	0.0484	0.1843	0.9302	1024	814	36779	53759
			synth.	0.2017	13	0.3314	0.0464	0.2899	0.9842	1054	958	35428	35375
Kel Kummer MINOR LIN-EAGES	21	1056	real	-	-	0.3295	0.0199	0.1105	0.8809	1011	734	37624	53473
			random	0.6336	-	0.0502	0.0031	0.0602	0.7294	963	701	35427	36226
			synth.	0.1347	17	0.3097	0.0209	0.1172	0.6006	984	531	38969	46660
			synth.	0.1251	18	0.2623	0.0215	0.1509	0.8885	944	741	43924	46340
			synth.	0.4575	14	0.0672	0.0044	0.1041	0.6774	985	637	38991	51423
			synth.	0.0826	15	0.3485	0.0197	0.1094	0.9700	1004	896	44763	47971
			synth.	0.1040	8	0.2699	0.0256	0.1157	0.8565	969	727	44395	48886

Network	n	m	type										
Samo LIGNEES	94	900	real	-	-	0.0000	0.0017	0.0000	0.4673	335	324	2199	2270
			random	2.0609	-	0.0067	0.0012	0.1667	0.0827	83	82	271	271
			synth.	0.0078	10	0.0000	0.0017	0.0000	0.4658	328	332	2193	2288
			synth.	0.0498	27	0.0000	0.0018	0.0000	0.5401	296	330	2186	2131
			synth.	0.1269	41	0.0000	0.0020	0.0000	0.6505	328	444	2080	2589
			synth.	0.0349	14	0.0000	0.0018	0.0000	0.4966	337	312	2048	2398
			synth.	0.3339	20	0.0000	0.0018	0.0000	0.2153	310	162	997	1662
Watchi Residents LINEAGES	96	2636	real	-	-	0.0842	0.0025	0.1164	0.8441	1915	1500	161730	168772
			random	1.7405	-	0.0099	0.0005	0.0740	0.2302	668	576	6866	6600
			synth.	0.1613	29	0.0459	0.0018	0.1223	0.7949	1641	1425	156933	171587
			synth.	0.2489	6	0.0429	0.0019	0.1653	0.7088	1616	1161	151713	179164
			synth.	0.0564	17	0.0728	0.0025	0.1028	0.8766	1896	1620	163341	165388
			synth.	0.2521	47	0.0281	0.0032	0.1227	0.7979	2064	1126	140023	162427
			synth.	0.7016	61	0.0118	0.0045	0.3548	0.3464	2402	837	157470	204373
Watchi Total LINEAGES	155	4528	real	-	-	0.0992	0.0021	0.0852	0.8944	3455	2797	619715	628378
			random	2.3356	-	0.0071	0.0003	0.0352	0.1688	793	766	8140	8188
			synth.	0.4743	16	0.0179	0.0025	0.0242	0.7728	4324	3131	551400	648437
			synth.	0.1293	28	0.0879	0.0032	0.0835	0.7957	4322	2820	563733	627514
			synth.	0.2549	20	0.0300	0.0014	0.0908	0.8128	3045	2556	617579	673294
			synth.	0.3875	10	0.0362	0.0010	0.0351	0.7917	4379	3230	631749	631091
			synth.	0.2557	16	0.0393	0.0013	0.0820	0.7020	3859	2834	649418	798722
Ancien Regime DYNASTIES	961	2181	real	-	-	0.0986	0.0013	0.0530	0.6834	813	695	9001	9401
			random	5.0962	-	0.0005	0.0005	1.0000	0.0032	6	7	1	5
			synth.	0.0705	13	0.1032	0.0012	0.0515	0.6148	883	699	7663	10191
			synth.	0.4266	28	0.0376	7.9445	0.0345	0.3292	859	528	10000	13902
			synth.	0.2183	14	0.0899	0.0015	0.0544	0.5274	467	688	12952	12576
			synth.	0.2958	23	0.0816	8.7938	0.0175	0.5503	1027	880	9174	9381
			synth.	0.4363	13	0.0215	7.1498	0.0792	0.3267	826	621	9293	10394
Meri MAJOR LINEAGES	9	882	real	-	-	0.3639	0.0548	0.3191	0.9817	873	763	161203	161522
			random	0.5183	-	0.1088	0.0135	0.1298	0.9495	882	766	217307	217254
			synth.	0.0262	29	0.3821	0.0549	0.3025	0.9752	879	761	150424	164693
			synth.	0.3024	21	0.2517	0.0202	0.1818	0.9579	882	768	128467	129125
			synth.	0.1112	21	0.2143	0.0497	0.3308	0.9913	881	789	148104	147667
			synth.	0.4569	1	0.1451	0.0137	0.1211	0.9385	882	764	189242	189872
			synth.	0.0625	21	0.3118	0.0475	0.3223	0.9935	881	825	153816	154264
Meri MINOR LINEAGES	31	738	real	-	-	0.1667	0.0072	0.1116	0.8056	557	417	11954	10831
			random	0.8036	-	0.0285	0.0022	0.0794	0.4934	364	349	4114	4065
			synth.	0.2407	14	0.0759	0.0045	0.1142	0.6854	536	352	11267	13464
			synth.	0.1417	18	0.0827	0.0071	0.1126	0.7771	613	431	12377	13335
			synth.	0.1294	14	0.1531	0.0067	0.0753	0.7582	597	397	9972	12273
			synth.	0.0955	36	0.1599	0.0082	0.1069	0.8290	653	460	10610	12547
			synth.	0.0488	40	0.1816	0.0076	0.1132	0.7764	572	418	10429	10359
Udalen MATRILINEAGES	8	207	real	-	-	0.2560	0.0337	0.2346	0.8464	195	153	2693	2352
			random	0.2958	-	0.1401	0.0215	0.1534	0.7068	200	139	3459	3292
			synth.	0.0329	21	0.2512	0.0304	0.2448	0.8396	198	150	2601	2400
			synth.	0.0379	21	0.2609	0.0300	0.2394	0.8669	194	150	2552	2459
			synth.	0.0409	11	0.2174	0.0338	0.2415	0.8245	190	151	2597	2277
			synth.	0.1026	26	0.2367	0.0245	0.1853	0.8475	197	155	2403	2466
			synth.	0.0385	32	0.2609	0.0311	0.2394	0.8552	192	146	2597	2547
Udalen PATRILINEAGES	10	191	real	-	-	0.1099	0.0175	0.2063	0.7865	164	135	1979	1933
			random	0.2258	-	0.1518	0.0155	0.1510	0.6755	164	123	1223	1392
			synth.	0.0300	1	0.1099	0.0165	0.2018	0.7903	160	131	1867	1856
			synth.	0.0283	1	0.1047	0.0169	0.2000	0.7650	162	132	1975	1839
			synth.	0.0220	1	0.1152	0.0168	0.2066	0.8091	162	136	1933	1899
			synth.	0.0194	12	0.1099	0.0178	0.1882	0.7874	164	137	1932	1941
			synth.	0.0486	1	0.1047	0.0153	0.2100	0.7800	158	136	1902	1751
Xerente CLANS	16	664	real	-	-	0.1702	0.0516	0.3439	0.9642	648	559	337381	346348
			random	1.3722	-	0.0467	0.0056	0.0926	0.7414	610	461	20525	20474
			synth.	0.0638	10	0.1913	0.0516	0.4387	0.9174	661	561	340468	370748
			synth.	0.1028	5	0.2274	0.0458	0.2556	0.9490	664	593	338879	341946
			synth.	0.0526	24	0.2078	0.0530	0.3498	0.9438	648	490	342055	342805
			synth.	0.0652	13	0.1958	0.0486	0.3092	0.9656	636	518	362076	363834
			synth.	0.0791	5	0.1913	0.0427	0.2611	0.9256	651	557	338005	345998

Table 1: Metrics for real, random and synthetic networks.