

tag	accuracy	f1 score	accuracy for unknown words	accuracy for known words	number of unknown words	number of known words
A (إسم)	96.35 %	64.01 %	76.92 %	97.57 %	13	206
B (رقم)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	1	190
C (إسم معرف)	87.35 %	86.44 %	50.0 %	91.33 %	16	150
D (إضافة)	83.33 %	82.9 %	44.0 %	90.21 %	25	143
E (منعوت)	97.24 %	97.03 %	80.0 %	98.52 %	10	135
F (نعت)	80.37 %	55.91 %	38.46 %	84.0 %	13	150
G (حرف جر)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	1	46
H (إسم مجرور)	74.36 %	46.06 %	50.0 %	82.76 %	10	29
I (وحدة قياس)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	1	73
J (واو العطف)	100.0 %	100.0 %	NULL	100.0 %	0	31
K (فعل مبني للمجهول)	55.56 %	23.81 %	50.0 %	56.76 %	8	37
L (المفعول المطلق)	NULL	NULL	NULL	NULL	0	0
M (أداة عطف غير واو العطف)	87.5 %	46.67 %	NULL	87.5 %	0	8
.	100.0 %	100.0 %	NULL	100.0 %	0	784

Table 1: Performances for each tag using a second order HMM for fold 7

tag	accuracy	f1 score	accuracy for unknown words	accuracy for known words	number of unknown words	unknown words percentage
0	93.72 %	64.13 %	70.0 %	94.81 %	78	9.67 %
1	92.53 %	63.0 %	64.75 %	94.19 %	107	13.26 %
2	94.14 %	65.6 %	70.87 %	95.39 %	88	10.9 %
3	93.94 %	86.92 %	68.67 %	95.02 %	75	9.29 %
4	93.42 %	86.61 %	66.02 %	94.81 %	92	11.4 %
5	93.83 %	65.85 %	62.92 %	95.18 %	83	10.29 %
6	93.76 %	65.63 %	60.47 %	95.19 %	80	9.91 %
7	94.04 %	88.56 %	55.1 %	95.96 %	90	11.15 %
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
Avg	-	-	-	-	-	-

Table 2: Performances using a second order HMM for fold 7