

NER- CRM – Only Glossaries

E19			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,45	0,67	0,54
Lenient	0,53	0,78	0,63
Average	0,49	0,72	0,58

E49			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,92	0,9	0,91
Lenient	0,99	0,97	0,98
Average	0,95	0,93	0,94

E53			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,38	0,59	0,46
Lenient	0,57	0,88	0,69
Average	0,47	0,73	0,58

E57			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,42	0,42	0,42
Lenient	0,5	0,51	0,5
Average	0,46	0,47	0,46

Total (Lenient)	0,65	0,78	0,7
Total (Average)	0,6	0,71	0,64

NER- CRM –Hyponym

E19			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,62	0,71	0,66

NER- CRM – Synonym

E19			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,58	0,7	0,64
Lenient	0,69	0,84	0,76
Average	0,63	0,77	0,7

E49			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,92	0,9	0,91
Lenient	0,99	0,97	0,98
Average	0,95	0,93	0,94

E53			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,47	0,6	0,53
Lenient	0,68	0,87	0,77
Average	0,58	0,74	0,65

E57			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,43	0,44	0,44
Lenient	0,52	0,53	0,52
Average	0,48	0,48	0,48

Total (Lenient)	0,72	0,8	0,76
Total (Average)	0,66	0,73	0,7

NER- CRM – Hypernym

E19			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,68	0,69	0,69

Lenient	0,72	0,83	0,77
Average	0,67	0,77	0,72

Lenient	0,8	0,81	0,81
Average	0,74	0,75	0,75

E49			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,92	0,9	0,91
Lenient	0,99	0,97	0,98
Average	0,95	0,93	0,94

E49			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,92	0,9	0,91
Lenient	0,99	0,97	0,98
Average	0,95	0,93	0,94

E53			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,55	0,59	0,57
Lenient	0,79	0,86	0,82
Average	0,67	0,72	0,69

E53			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,65	0,57	0,61
Lenient	0,91	0,8	0,85
Average	0,78	0,68	0,73

E57			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,45	0,44	0,44
Lenient	0,55	0,53	0,54
Average	0,5	0,48	0,49

E57			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,63	0,45	0,52
Lenient	0,77	0,54	0,63
Average	0,7	0,49	0,58

Total (Lenient)	0,76	0,8	0,78
Total (Average)	0,7	0,73	0,71

Total (Lenient)	0,87	0,78	0,82
Total (Average)	0,8	0,71	0,75

NER- CRM – All Available

E19			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,71	0,54	0,62
Lenient	0,84	0,64	0,73
Average	0,78	0,59	0,67

E49			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,92	0,89	0,9

Lenient	0,99	0,97	0,98
Average	0,95	0,93	0,94

E53

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,66	0,54	0,59
Lenient	0,92	0,76	0,83
Average	0,79	0,65	0,71

E57

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,55	0,39	0,46
Lenient	0,68	0,49	0,57
Average	0,62	0,44	0,51

Total (Lenient)	0,86	0,71	0,78
Total (Average)	0,79	0,65	0,7

Overall – (On Lenient)

All Annotations (E19, E49, E53, E57)

	Recall	Precision	F-Measure
Only Glossaries	0,65	0,78	0,7
Synonym	0,72	0,8	0,76
Hyponym	0,76	0,8	0,78
Hypernym	0,87	0,78	0,82
All Available	0,86	0,71	0,78

E19

	Recall	Precision	F-Measure
Only Glossaries	0,53	0,78	0,63
Synonym	0,69	0,84	0,76
Hyponym	0,72	0,83	0,77
Hypernym	0,8	0,81	0,81
All Available	0,84	0,64	0,73

E49

	Recall	Precision	F-Measure
Only Glossaries	0,99	0,97	0,98
Synonym	0,99	0,97	0,98
Hyponym	0,99	0,97	0,98
Hypernym	0,99	0,97	0,98
All Available	0,99	0,97	0,98

E53

	Recall	Precision	F-Measure
Only Glossaries	0,57	0,88	0,69
Synonym	0,68	0,87	0,77
Hyponym	0,79	0,86	0,82
Hypernym	0,91	0,8	0,85
All Available	0,92	0,76	0,83

Overall – (On Average)

All Annotations (E19, E49, E53, E57)

	Recall	Precision	F-Measure
Only Glossaries	0,6	0,71	0,64
Synonym	0,66	0,73	0,7
Hyponym	0,7	0,73	0,71
Hypernym	0,8	0,71	0,75
All Available	0,79	0,65	0,7

E19

	Recall	Precision	F-Measure
Only Glossaries	0,49	0,72	0,58
Synonym	0,63	0,77	0,7
Hyponym	0,67	0,77	0,72
Hypernym	0,74	0,75	0,75
All Available	0,78	0,59	0,67

E49

	Recall	Precision	F-Measure
Only Glossaries	0,95	0,93	0,94
Synonym	0,95	0,93	0,94
Hyponym	0,95	0,93	0,94
Hypernym	0,95	0,93	0,94
All Available	0,95	0,93	0,94

E53

	Recall	Precision	F-Measure
Only Glossaries	0,47	0,73	0,58
Synonym	0,58	0,74	0,65
Hyponym	0,67	0,72	0,69
Hypernym	0,78	0,68	0,73
All Available	0,79	0,65	0,71

Sheet1

E57			
	Recall	Precision	F-Measure
Only Glossaries	0,5	0,51	0,5
Synonym	0,52	0,53	0,52
Hyponym	0,55	0,53	0,54
Hypernym	0,77	0,54	0,63
All Available	0,68	0,49	0,57

E57			
	Recall	Precision	F-Measure
Only Glossaries	0,46	0,47	0,46
Synonym	0,48	0,48	0,48
Hyponym	0,5	0,48	0,49
Hypernym	0,7	0,49	0,58
All Available	0,62	0,44	0,51

Sheet1

STRIPED – NER- CRM – Hypernym

E19			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,65	0,36	0,47
Lenient	0,82	0,46	0,59
Average	0,73	0,41	0,53

E49			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,64	0,54	0,59
Lenient	1	0,85	0,92
Average	0,82	0,7	0,75

E53			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,68	0,37	0,48
Lenient	0,92	0,51	0,66
Average	0,8	0,44	0,57

E57			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,75	0,36	0,49
Lenient	0,82	0,39	0,53
Average	0,78	0,38	0,51
Total (Lenient)	0,89	0,55	0,67
Total (Average)	0,78	0,48	0,59

DISAMBIGUATION – NER- CRM – Hypernym

E19			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,63	0,41	0,5

VALIDATION – NER- CRM – Hypernym

E19			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,65	0,48	0,55
Lenient	0,81	0,6	0,69
Average	0,73	0,54	0,62

E49			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,64	0,49	0,56
Lenient	1	0,76	0,86
Average	0,82	0,63	0,71

E53			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,67	0,53	0,59
Lenient	0,91	0,72	0,81
Average	0,79	0,63	0,7

E57			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,73	0,36	0,48
Lenient	0,8	0,39	0,52
Average	0,77	0,37	0,5
Total (Lenient)	0,88	0,62	0,72
Total (Average)	0,78	0,54	0,63

NEGATION– NER- CRM – Hypernym

E19			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,65	0,38	0,48

Sheet2

Lenient	0,79	0,52	0,63
Average	0,71	0,47	0,56

Lenient	0,82	0,48	0,61
Average	0,73	0,44	0,55

E49

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,64	0,54	0,59
Lenient	1	0,85	0,92
Average	0,82	0,7	0,75

E49

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,64	0,56	0,6
Lenient	0,99	0,87	0,92
Average	0,81	0,72	0,76

E53

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,74	0,43	0,55
Lenient	0,92	0,54	0,68
Average	0,83	0,49	0,61

E53

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,67	0,38	0,49
Lenient	0,92	0,52	0,67
Average	0,8	0,45	0,58

E57

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,72	0,48	0,57
Lenient	0,78	0,52	0,63
Average	0,75	0,5	0,6
Total (Lenient)	0,87	0,61	0,71
Total (Average)	0,78	0,54	0,63

E57

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,75	0,37	0,49
Lenient	0,82	0,4	0,54
Average	0,78	0,38	0,51
Total (Lenient)	0,89	0,57	0,68
Total (Average)	0,78	0,5	0,6

WITHOUT MANUAL ADDITIONS – NER- CRM – Hypernym

E19

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,44	0,3	0,35
Lenient	0,57	0,39	0,46
Average	0,5	0,34	0,41

E49

	Recall	Precision	F-Measure
--	--------	-----------	-----------

Strict	0,64	0,54	0,59
Lenient	1	0,85	0,92
Average	0,82	0,7	0,75

E53

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,47	0,39	0,42
Lenient	0,67	0,55	0,6
Average	0,57	0,47	0,51

E57

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,75	0,36	0,49
Lenient	0,82	0,39	0,53
Average	0,78	0,38	0,51
Total (Lenient)	0,76	0,54	0,63
Total (Average)	0,66	0,47	0,54

Overall – (Lenient)

All Annotations (E19, E49, E53, E57)

	Recall	Precision	F-Measure
Hyper- Stripped	0,89	0,55	0,67
Hyper- Validation	0,88	0,62	0,72
Hyper- Disambiguation	0,87	0,61	0,71
Hyper- Negation	0,89	0,57	0,68
Hyper- Without	0,76	0,54	0,63
Hypernym	0,87	0,78	0,82

Overall – (On Average)

All Annotations (E19, E49, E53, E57)

	Recall	Precision	F-Measure
Hyper- Stripped	0,78	0,48	0,59
Hyper- Validation	0,78	0,54	0,63
Hyper- Disambiguation	0,78	0,54	0,63
Hyper- Negation	0,78	0,5	0,6
Hyper- Without	0,66	0,47	0,54
Hypernym	0,8	0,71	0,75

Sheet2

Sheet2

EVENTS- CRMEH – Hypernym (Singleton)

EHE0007			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,65	0,57	0,61
Lenient	0,91	0,8	0,85
Average	0,78	0,69	0,73

EHE0009			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,68	0,69	0,68
Lenient	0,79	0,81	0,8
Average	0,73	0,75	0,74

EHE0030			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,64	0,46	0,53
Lenient	0,77	0,55	0,64
Average	0,7	0,51	0,59

EHE1001			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,65	0,63	0,64
Lenient	0,89	0,86	0,88
Average	0,77	0,75	0,76

EHE1002			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,67	0,78	0,72
Lenient	0,81	0,94	0,87
Average	0,74	0,86	0,79

EHE1004			
	Recall	Precision	F-Measure

EVENTS- CRMEH – Hypernym (via Events)

EHE0007			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,25	0,73	0,37
Lenient	0,31	0,91	0,46
Average	0,28	0,82	0,41

EHE0009			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,44	0,85	0,58
Lenient	0,49	0,95	0,65
Average	0,47	0,9	0,62

EHE0030			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,18	0,85	0,3
Lenient	0,21	1	0,35
Average	0,2	0,92	0,32

EHE1001			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,65	0,63	0,64
Lenient	0,89	0,86	0,88
Average	0,77	0,75	0,76

EHE1002			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,67	0,78	0,72
Lenient	0,81	0,94	0,87
Average	0,74	0,86	0,79

EHE1004			
	Recall	Precision	F-Measure

Sheet3

Strict	0,62	0,54	0,58
Lenient	0,81	0,71	0,76
Average	0,71	0,62	0,67

Strict	0,62	0,54	0,58
Lenient	0,81	0,71	0,76
Average	0,71	0,62	0,67

P45			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,39	0,69	0,5
Lenient	0,52	0,92	0,67
Average	0,46	0,81	0,58
Total (Average)	0,7	0,71	0,7
Total Av.(Entities)	0,74	0,65	0,67
Total Av.(Events)	0,67	0,76	0,7
Total (Lenient)	0,78	0,8	0,78
Total LN.(Entities)	0,82	0,72	0,76
Total LN.(Events)	0,75	0,86	0,8
	0,7575	0,8575	0,795

P45			
	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,39	0,69	0,5
Lenient	0,52	0,92	0,67
Average	0,46	0,81	0,58
Total (Average)	0,52	0,81	0,6
Total Av.(Entities)	0,32	0,88	0,45
Total Av.(Events)	0,67	0,76	0,7
Total (Lenient)	0,58	0,9	0,66
Total LN.(Entities)	0,34	0,95	0,49
Total LN.(Events)	0,75	0,86	0,8

OFFSET-EVENTS- CRMEH – Hypernym (Singleton)

EHE0007

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,65	0,57	0,61
Lenient	0,91	0,8	0,85
Average	0,78	0,69	0,73

EHE0009

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,68	0,69	0,68
Lenient	0,79	0,81	0,8
Average	0,73	0,75	0,74

EHE0030

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,64	0,46	0,53
Lenient	0,77	0,55	0,64
Average	0,7	0,51	0,59

EHE1001

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,48	0,34	0,4
Lenient	0,95	0,68	0,79
Average	0,71	0,51	0,59

EHE1002

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,52	0,44	0,48
Lenient	0,86	0,72	0,78
Average	0,69	0,58	0,63

EHE1004

	Recall	Precision	F-Measure
--	--------	-----------	-----------

OFFSET-EVENTS- CRMEH – Hypernym (via Events)

EHE0007

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,29	0,67	0,41
Lenient	0,39	0,9	0,54
Average	0,34	0,78	0,47

EHE0009

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,53	0,75	0,62
Lenient	0,62	0,87	0,72
Average	0,58	0,81	0,67

EHE0030

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,23	0,82	0,36
Lenient	0,26	0,94	0,41
Average	0,25	0,88	0,38

EHE1001

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,48	0,34	0,4
Lenient	0,95	0,69	0,8
Average	0,71	0,52	0,6

EHE1002

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,52	0,44	0,48
Lenient	0,86	0,72	0,78
Average	0,69	0,58	0,63

EHE1004

	Recall	Precision	F-Measure
--	--------	-----------	-----------

Sheet3

Strict	0,62	0,32	0,43
Lenient	0,95	0,5	0,66
Average	0,79	0,41	0,54

Strict	0,62	0,32	0,43
Lenient	0,95	0,5	0,66
Average	0,79	0,41	0,54

P45

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,43	0,5	0,47
Lenient	0,57	0,65	0,6
Average	0,5	0,58	0,53

P45

	Recall	Precision	F-Measure
Strict	0,43	0,5	0,47
Lenient	0,57	0,65	0,6
Average	0,5	0,58	0,53

Total (Average)	0,7	0,57	0,62
Total Av.(Entities)	0,74	0,65	0,67
Total Av.(Events)	0,67	0,52	0,57

Total (Average)	0,55	0,65	0,54
Total Av.(Entities)	0,39	0,82	0,5
Total Av.(Events)	0,67	0,52	0,57

Total (Lenient)	0,83	0,67	0,73
Total LN.(Entities)	0,82	0,72	0,76
Total LN.(Events)	0,83	0,64	0,7

Total (Lenient)	0,66	0,75	0,64
Total LN.(Entities)	0,42	0,9	0,56
Total LN.(Events)	0,83	0,64	0,7

0,8325 0,6375 0,7075