

Automated Assessment of Multiple Artefacts: An Investigation into Design Diagrams and their Implementations

Data

Summative Grades Received from 3 Randomly Chosen Student submissions (section 6.2)

Ref	Ass 17 %	Ass79 %	Ass182 %
Marker 1	NA		
Marker 2	79	82	85
marker 3	75	60	75
marker 4	82	86	91
marker 5	82	No return	68
marker 6	80	73	81
marker 7	84	92	93
marker 8	94	89	94
marker 9	85	82	79
marker 10	81	86	95
Marker 11	NA		
Marker 12	NA		

Consistency within the Team When Evaluating Feedback Comments (section 6.3)

Feedback Comments 64

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
marker 5	4	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
marker 4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
marker 9	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5
marker 6	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3
marker 2	4	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
marker 10	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
marker 7	4	2	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	3
marker 8	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
marker 3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4
median	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4

Feedback Comments 65

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
marker 5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
marker 4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
marker 9	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5
marker 6	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3
marker 2	4	2	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5
marker 10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
marker 7	4	2	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3
marker 8	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
marker 3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
median	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4

Feedback Comments 66

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
marker 5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
marker 4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4
marker 9	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5
marker 6	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3
marker 2	4	2	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5
marker 10	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
marker 7	4	2	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	3
marker 8	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
marker 3	4	4	4	2	4	4	3	2	4	4	2	2	4	2
median	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4

Population median	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4
--------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Likert Scoring

- 5 Strongly Agree
- 4 Agree
- 3 Neither Agree nor Disagree
- 2 Disagree
- 1 Strongly Disagree

Likert Scores For Human-Generated Comments

Likert Returns for Marker 2

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
feedback 1	human	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	3	3
feedback 2	human	4	5	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2
feedback 3	human	4	5	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2
feedback 4	tool	4	2	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5
feedback 5	tool	4	3	4	4	5	4	2	4	5	4	3	4	4	4
feedback 6	tool	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5
feedback 7	tool	4	3	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5
median human		4	5	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2
median tool		4	3	4	4	4.5	4	5	5	4.5	4	4	4	4	5
median population		4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
mode human		4	5	2	2	0	0	3	0	2	0	2	2	3	2
mode tool		4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5
mode population		4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5

Note: 0 multi mode

Likert Returns for Marker 3

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
feedback 8	human	4	5	4	2	4	4	1	4	4	4	1	2	3	2
feedback 9	human	4	4	4	2	4	2	1	2	4	2	1	2	2	2
feedback 10	human	4	4	4	2	4	4	1	4	4	4	1	2	2	2
feedback 11	human	4	4	2	4	4	4	1	4	4	4	1	2	2	2
feedback 12	tool	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4
feedback 13	tool	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
feedback 14	tool	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
median human		4	4	4	2	4	4	1	4	4	4	1	2	2	2
median tool		5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
median population		4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	2	3	2
mode human		4	4	4	2	4	4	1	4	4	4	1	2	2	2
mode tool		5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
mode population		4	4	4	2	4	4	1	4	4	4	1	2	2	2

Likert Returns for Marker 4

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
feedback 15	human	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4
feedback 16	human	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3
feedback 17	human	2	4	2	2	3	4	1	4	3	3	1	4	3	2
feedback 18	tool	4	2	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4
feedback 19	tool	4	1	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
feedback 20	tool	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
feedback 21	tool	4	2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3
median human		4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	3
median tool		4	2	4	4.5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
median population		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
mode human		4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	0	4	4	0
mode tool		4	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
mode population		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Note: 0 multi mode

Likert Returns for Marker 5

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
feedback 22	human	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
feedback 23	human	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5
feedback 24	human	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
feedback 25	human	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	3	4
feedback 26	tool	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
feedback 27	tool	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
feedback 28	tool	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
median human		4	4.5	3.5	3.5	3.5	3.5	2.5	3.5	3.5	3	2.5	3	2.5	3
median tool		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
median population		5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5
mode human		4	4	0	0	0	0	2	0	4	2	2	2	2	2
mode tool		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
mode population		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Note: 0 multi mode

Likert Returns for Marker 6

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
feedback 29	human	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	2	2	3	3
feedback 30	human	4	4	5	5	5	4	3	4	4	5	2	2	3	3
feedback 31	human	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	2	3	3
feedback 32	tool	4	1	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3
feedback 33	tool	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3
feedback 34	tool	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3
feedback 35	tool	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3
median human		4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	2	2	3	3
median tool		4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3
median population		4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
mode human		4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	2	2	3	3
mode tool		4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3
mode population		4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3

Likert Returns for Marker 7

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
feedback 36	human	4	4	3	2	4	5	4	5	2	3	4	2	3	2
feedback 37	human	2	4	4	4	2	3	2	4	2	4	1	2	4	2
feedback 38	human	2	2	2	2	4	3	4	5	2	4	3	2	2	1
feedback 39	human	4	5	3	3	4	2	4	3	3	4	1	2	4	1
feedback 40	tool	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	2	2	3
feedback 41	tool	5	2	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3
feedback 42	tool	4	1	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	3
median human		3	4	3	2.5	4	3	4	4.5	2	4	2	2	3.5	1.5
median tool		5	2	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	3
median population		4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	2	4	2
mode human		4	4	3	2	4	3	4	5	2	4	1	2	4	2
mode tool		5	0	4	5	5	4	4	5	4	5	4	0	5	3
mode population		4	4	4	2	4	5	4	5	2	4	4	2	4	3

Note: 0 multi mode

Likert Returns for Marker 8

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
feedback 43	human	2	4	2	1	2	4	1	2	2	2	1	1	1	1
feedback 44	human	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
feedback 45	human	2	4	2	2	1	3	4	4	3	2	1	1	1	1
feedback 46	tool	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
feedback 47	tool	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
feedback 48	tool	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
feedback 49	tool	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
median human		2	4	2	1	1	3	1	2	2	2	1	1	1	1
median tool		5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
median population		5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
mode human		2	4	2	1	1	3	1	0	0	2	1	0	1	1
mode tool		5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
mode population		5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Note: 0 multi mode

Likert Returns for Marker 9

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
feedback 50	human	2	4	2	1	2	2	4	1	2	1	2	1	4	2
feedback 51	human	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1
feedback 52	human	2	2	4	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1
feedback 53	human	1	2	4	1	2	2	2	2	4	2	1	2	2	2
feedback 54	tool	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5
feedback 55	tool	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5
feedback 56	tool	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5
median human		2	2	3	1	2	2	2	1.5	2	1	1	1	2	1.5
median tool		4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5
median population		2	4	4	1	2	2	4	2	4	2	2	2	4	2
mode human		2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2
mode tool		4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5
mode population		2	2	5	1	2	2	2	5	5	1	1	1	2	5

Likert Returns for Marker 10

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
feedback 57	human	4	5	2	3	2	4	1	4	4	4	1	2	3	1
feedback 58	human	5	5	4	2	3	4	1	2	2	3	1	1	2	2
feedback 59	human	4	5	2	2	3	4	2	3	4	3	2	3	3	2
feedback 60	tool	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
feedback 61	tool	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
feedback 62	tool	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	3
feedback 63	tool	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
median human		4	5	2	2	3	4	1	3	4	3	1	2	3	2
median tool		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
median population		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
mode human		4	5	2	2	3	4	1	0	4	3	1	0	3	2
mode tool		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
mode population		5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3

Note: 0 multi mode