

TECHNICAL DOCUMENTATION – INSTRUCTIONS ON HOW TO USE THE MANUAL (HARD COPY) SCORE SHEET

Note: You do NOT need these instructions if you are using the electronic version of the product presentation score sheet. The formulas are already set up for you within Excel.

CONTENTS OF THIS PDF:

p. 1: Instructions, Table 1

p. 2: Table 4

p. 3: Table 2

p. 4: Table 3

PRINTING INSTRUCTIONS:

p. 1 and 2 print each: 8.5x11 single-sided

p. 3 and 4 print each: 11x17 double sided (alternative 8.5x14) portrait

Score Tabulation

Contents

Tables 1-3

Score Tabulation Sheet (last page)

TECHNICAL DOCUMENTATION JUDGING INSTRUCTIONS

Please use these instructions if you are using hard copies of the presentation score sheets.

You will need:

Judges' Score Sheet

Step 1: Tabulate Category Scores (for each category)

Add the points within each category to get the **Category Raw Total**

Use the **Category Raw Total** and the **Raw Points Possible** (Table 1) to look up the **Raw Category %** (Table 2)

Use the **Raw Category %** and the **Category Weight** (Table 1) to look up the **Category Score** (Table 3)

Record **Category Score** (Table 4)

Step 2: Calculate Final Score (Table 4)

Total Score = Sum of the Category Scores

Final Score = Sum + Discretionary Points - Deduction Points

Table 1: Category Scoring Info

Category	Raw Points Possible	Category Weight
Overall Presentation	60	20%
Teamwork	20	10%
Design Rationale	44	30%
SID	12	5%
Safety	16	10%
Critical Analysis	32	10%
Future Improvements	4	5%
Accounting	24	10%

Table 4: Recording the Category Score and Tabulating the Final Score

Category	Score
Overall Presentation Teamwork Design Rationale SID Safety Critical Analysis Future Improvements Accounting	Tabulate using tables and judges' scores
TOTAL SCORE	Add Category Scores
Discretionary Points Deductions	Enter Discretionary Points from score sheet Enter Deductions from score sheet
Final Score	Add Discretionary points and subtract deductions to arrive at the Final Score

Table 2: Finding the Raw Category %

Category Raw Total (from judge score sheet)	Raw Points Possible (from Table 1)																																		
	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	0.25	0.13	0.08	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
2	0.50	0.25	0.17	0.13	0.10	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
3	0.75	0.38	0.25	0.19	0.15	0.13	0.11	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
4	1.00	0.50	0.33	0.25	0.20	0.17	0.14	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
5	-	0.63	0.42	0.31	0.25	0.21	0.18	0.16	0.14	0.13	0.11	0.10	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
6	-	0.75	0.50	0.38	0.30	0.25	0.21	0.19	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
7	-	0.88	0.58	0.44	0.35	0.29	0.25	0.22	0.19	0.18	0.16	0.15	0.13	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05
8	-	1.00	0.67	0.50	0.40	0.33	0.29	0.25	0.22	0.20	0.18	0.17	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	
9	-	-	0.75	0.56	0.45	0.38	0.32	0.28	0.25	0.23	0.20	0.19	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07
10	-	-	0.83	0.63	0.50	0.42	0.36	0.31	0.28	0.25	0.23	0.21	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07
11	-	-	0.92	0.69	0.55	0.46	0.39	0.34	0.31	0.28	0.25	0.23	0.21	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08
12	-	-	1.00	0.75	0.60	0.50	0.43	0.38	0.33	0.30	0.27	0.25	0.23	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09
13	-	-	-	0.81	0.65	0.54	0.46	0.41	0.36	0.33	0.30	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
14	-	-	-	0.88	0.70	0.58	0.50	0.44	0.39	0.35	0.32	0.29	0.27	0.25	0.23	0.22	0.21	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10
15	-	-	-	0.94	0.75	0.63	0.54	0.47	0.42	0.38	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11
16	-	-	-	1.00	0.80	0.67	0.57	0.50	0.44	0.40	0.36	0.33	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11
17	-	-	-	-	0.85	0.71	0.61	0.53	0.47	0.43	0.39	0.35	0.33	0.30	0.28	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11
18	-	-	-	-	0.90	0.75	0.64	0.56	0.50	0.45	0.41	0.38	0.35	0.32	0.30	0.28	0.26	0.25	0.24	0.23	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13
19	-	-	-	-	0.95	0.79	0.68	0.59	0.53	0.48	0.43	0.40	0.37	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14
20	-	-	-	-	1.00	0.83	0.71	0.63	0.56	0.50	0.45	0.42	0.38	0.36	0.33	0.31	0.29	0.28	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14
21	-	-	-	-	-	0.88	0.75	0.66	0.58	0.53	0.48	0.44	0.40	0.38	0.35	0.33	0.31	0.29	0.28	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15
22	-	-	-	-	-	0.92	0.79	0.69	0.61	0.55	0.50	0.46	0.42	0.39	0.37	0.34	0.32	0.31	0.29	0.28	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15
23	-	-	-	-	-	0.96	0.82	0.72	0.64	0.58	0.52	0.48	0.44	0.41	0.38	0.36	0.34	0.32	0.30	0.29	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21	0.21	0.20	0.19	0.19	0.18	0.17	0.16	0.16
24	-	-	-	-	-	1.00	0.86	0.75	0.67	0.60	0.55	0.50	0.46	0.43	0.40	0.38	0.35	0.33	0.32	0.30	0.29	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21	0.21	0.20	0.19	0.19	0.18	0.18	0.17
25	-	-	-	-	-	-	0.89	0.78	0.69	0.63	0.57	0.52	0.48	0.45	0.42	0.39	0.37	0.35	0.33	0.31	0.30	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.22	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18	0.18
26	-	-	-	-	-	-	0.93	0.81	0.72	0.65	0.59	0.54	0.50	0.46	0.43	0.41	0.38	0.36	0.34	0.33	0.31	0.30	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.22	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18
27	-	-	-	-	-	-	0.96	0.84	0.75	0.68	0.61	0.56	0.52	0.48	0.45	0.42	0.40	0.38	0.36	0.34	0.32	0.31	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.23	0.22	0.21	0.20	0.20	0.19
28	-	-	-	-	-	-	1.00	0.88	0.78	0.70	0.64	0.58	0.54	0.50	0.47	0.44	0.41	0.39	0.37	0.35	0.33	0.32	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.23	0.22	0.21	0.21	0.20
29	-	-	-	-	-	-	-	0.91	0.81	0.73	0.66	0.60	0.56	0.52	0.48	0.45	0.43	0.40	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.23	0.22	0.21	0.21
30	-	-	-	-	-	-	-	0.94	0.83	0.75	0.68	0.63	0.58	0.54	0.50	0.47	0.44	0.42	0.39	0.38	0.36	0.34	0.33	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.23	0.22	0.21
31	-	-	-	-	-	-	-	0.97	0.86	0.78	0.70	0.65	0.60	0.55	0.52	0.48	0.46	0.43	0.41	0.39	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.23	0.22
32	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.89	0.80	0.73	0.67	0.62	0.57	0.53	0.50	0.47	0.44	0.42	0.40	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.24	0.23
33	-	-	-	-	-	-	-	-	0.92	0.83	0.75	0.69	0.63	0.59	0.55	0.52	0.49	0.46	0.43	0.41	0.39	0.38	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31	0.29	0.28	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.24
34	-	-	-	-	-	-	-	-	0.94	0.85	0.77	0.71	0.65	0.61	0.57	0.53	0.50	0.47	0.45	0.43	0.40	0.39	0.37	0.35	0.34	0.33	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.24
35	-	-	-	-	-	-	-	-	0.97	0.88	0.80	0.73	0.67	0.63	0.58	0.55	0.51	0.49	0.46	0.44	0.42	0.40	0.38	0.36	0.35	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24
36	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.90	0.82	0.75	0.69	0.64	0.60	0.56	0.53	0.50	0.47	0.45	0.43	0.41	0.39	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25
37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.93	0.84	0.77	0.71	0.66	0.62	0.58	0.54	0.51	0.49	0.46	0.44	0.42	0.40	0.39	0.37	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.95	0.86	0.79	0.73	0.68	0.63	0.59	0.56	0.53	0.50	0.48	0.45	0.43	0.41	0.40	0.38										

Table 3: Finding the Category Score

Raw Category % (from table 2)	Category Weight (from table 1)																			
	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	
0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0.02	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
0.03	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
0.04	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
0.05	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
0.06	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7
0.07	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9
0.08	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	8
0.09	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9
0.10	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	9	10
0.11	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8	9	9	9	10	10
0.12	1	1	2	2	3	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	11
0.13	1	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	12
0.14	1	1	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	11	11	12	13	13	13
0.15	1	2	2	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10	11	11	12	13	14	14	14
0.16	1	2	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	14	15	15
0.17	1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	9	10	11	12	13	14	14	15	16	16
0.18	1	2	3	4	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	17
0.19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18
0.20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	19
0.21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	20
0.22	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	21
0.23	1	2	3	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	22
0.24	1	2	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	23
0.25	1	3	4	5	6	8	9	10	11	13	14	15	16	18	19	20	21	23	24	24
0.26	1	3	4	5	7	8	9	10	12	13	14	16	17	18	20	21	22	23	25	25
0.27	1	3	4	5	7	8	9	11	12	14	15	16	18	19	20	22	23	24	26	26
0.28	1	3	4	6	7	8	10	11	13	14	15	17	18	20	21	22	24	25	27	27
0.29	1	3	4	6	7	9	10	12	13	15	16	17	19	20	22	23	25	26	28	28
0.30	2	3	5	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27	29	29
0.31	2	3	5	6	8	9	11	12	14	16	17	19	20	22	23	25	26	28	29	30
0.32	2	3	5	6	8	10	11	13	14	16	18	19	21	22	24	26	27	29	30	31
0.33	2	3	5	7	8	10	12	13	15	17	18	20	21	23	25	26	28	30	31	32
0.34	2	3	5	7	9	10	12	14	15	17	19	20	22	24	26	27	29	31	32	33
0.35	2	4	5	7	9	11	12	14	16	18	19	21	23	25	26	28	30	32	33	34
0.36	2	4	5	7	9	11	13	14	16	18	20	22	23	25	27	29	31	32	34	34
0.37	2	4	6	7	9	11	13	15	17	19	20	22	24	26	28	30	31	33	35	35
0.38	2	4	6	8	10	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	30	32	34	36	36
0.39	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	21	23	25	27	29	31	33	35	37	37
0.40	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	38
0.41	2	4	6	8	10	12	14	16	18	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	39
0.42	2	4	6	8	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	32	34	36	38	40	40
0.43	2	4	6	9	11	13	15	17	19	22	24	26	28	30	32	34	37	39	41	41
0.44	2	4	7	9	11	13	15	18	20	22	24	26	29	31	33	35	37	40	42	42
0.45	2	5	7	9	11	14	16	18	20	23	25	27	29	32	34	36	38	41	43	43
0.46	2	5	7	9	12	14	16	18	21	23	25	28	30	32	35	37	39	41	44	44
0.47	2	5	7	9	12	14	16	19	21	24	26	28	31	33	35	38	40	42	45	45
0.48	2	5	7	10	12	14	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41	43	46	46
0.49	2	5	7	10	12	15	17	20	22	25	27	29	32	34	37	39	42	44	47	47
0.50	3	5	8	10	13	15	18	20	23	25	28	30	33	35	38	40	43	45	48	48
0.51	3	5	8	10	13	15	18	20	23	26	28	31	33	36	38	41	43	46	48	48
0.52	3	5	8	10	13	16	18	21	23	26	29	31	34	36	39	42	44	47	49	49
0.53	3	5	8	11	13	16	19	21	24	27	29	32	34	37	40	42	45	48	50	50
0.54	3	5	8	11	14	16	19	22	24	27	30	32	35	38	41	43	46	49	51	51
0.55	3	6	8	11	14	17	19	22	25	28	30	33	36	39	41	44	47	50	52	52
0.56	3	6	8	11	14	17	20	22	25	28	31	34	36	39	42	45	48	50	53	53
0.57	3	6	9	11	14	17	20	23	26	29	31	34	37	40	43	46	48	51	54	54
0.58	3	6	9	12	15	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	46	49	52	55	55
0.59	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	32	35	38	41	44	47	50	53	56	56
0.60	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	57
0.61	3	6	9	12	15	18	21	24	27	31	34	37	40	43	46	49	52	55	58	58
0.62	3	6	9	12	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	47	50	53	56	59	59
0.63	3	6	9	13	16	19	22	25	28	32	35	38	41	44	47	50	54	57	60	60
0.64	3	6	10	13	16	19	22	26	29	32	35	38	42	45	48	51	54	58	61	61
0.65	3	7	10	13	16	20	23	26	29	33	36	39	42	46	49	52	55	59	62	62
0.66	3	7	10	13	17	20	23	26	30	33	36	40	43	46	50	53	56	59	63	63
0.67	3	7	10	13	17	20	23	27	30	34	37	40	44	47	50	54	57	60	64	64
0.68	3	7	10	14	17	20	24	27	31	34	37	41	44	48	51	54	58	61	65	65
0.69	3	7	10	14	17	21	24	28	31	35	38	41	45	48	52	55	59	62	66	66
0.70	4	7	11	14	18	21	25	28	32	35	39	42	46	49	53	56	60	63	67	67
0.71	4	7	11	14	18	21	25	28	32	36	39	43	46	50	53	57	60	64	67	67
0.72	4	7	11	14	18	22	25	29	32	36	40	43	47	50	54	58	61	65	68	68
0.73	4	7	11	15	18	22	26	29	33	37	40	44	47	51	55	58	62	66	69	69
0.74	4	7	11	15	19	22	26	30	33	37	41	44	48	52	56	59	63	67	70	70
0.75	4	8	11	15	19	23	26	30	34	38	41	45	49	53	56	60	64	68	71	71
0.76	4	8	11	15	19	23	27	30	34	38	42	46	49	53	57	61	65	68	72	72
0.77	4	8	12	15	19	23	27	31	35	39	42	46	50	54	58	62	65	69	73	73
0.78	4	8	12	16	20	23	27	31	35	39	43	47	51	55	59	62	66	70	74	74
0.79	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	43	47	51	55	59	63	67	71	75	75
0.80	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	76
0.81	4	8	12	16	20	24	28	32	36	41	45	49	53	57	61	65	69	73	77	77
0.82	4	8	12	16	21	25	29	33	37	41	45	49	53	57	62	66	70	74	78	78
0.83	4	8	12	17																