
SOFTWARE PROJEKT

June 17, 2019

Anis Ben Ghanem
Eberhard-Karls Universitat Tuebingen
Code ist auf <https://github.com/anisgh18/SoftwareProjekt/>

Indirekte Aufgabe:

- Jede VP hat mehrere Versuche erfolgreiche Versuche (die keine key und time Fehler zeigen)
- Für jede VP, ist dann der Median seiner RTs berechnet
- Die Versuche sind dann in 2 Gruppen aufgeteilt: die die grösser als medianRT sind und die die kleiner.
- Die Versuche sind danach nochmal in 2 Gruppen aufgeteilt, jetzt nach congruency

⇒ wir haben dann am Ende für jede Person zwei Kategorien:

- Versuche die congruent und kleiner als meanRT sind.
- Versuche die incongruent und grösser als meanRT sind.

Wir können dann pro Person, zwei Prozentsätze berechnen, von den zwei Kategorien, der Wert meanPcorrindir, der in der Tabelle steht, ist der Mittelwert dieser zwei Prozentsätze.

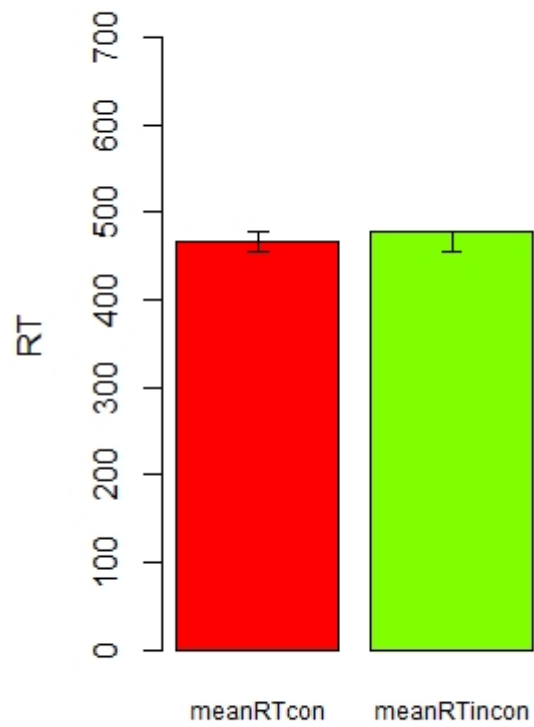
	subject	nOfTrialsTotal	nOfTrialsNoErrors	meanRtoverall	meanRTcon	meanRTincon	meanRTdiff	standardDeviationCon	standardDeviationIncon	standardDeviationDiff	meanPcorr_indir
1	100	273	256	444.2891	434.2812	454.2969	20.015625	58.96081	53.83737	-5.1234393	0.6093750
2	101	289	256	470.8750	465.5703	476.1797	10.609375	109.71191	83.50826	-26.2036559	0.5390625
3	102	280	256	580.5977	575.3203	585.8750	10.554688	107.35253	118.61497	11.2624421	0.5312500
4	103	274	256	487.6797	482.4688	492.8906	10.421875	85.61578	88.27259	2.6568132	0.5156250
5	104	273	256	457.7383	444.2969	471.1797	26.882812	62.79267	71.75982	8.9671503	0.6124031
6	105	282	256	423.2539	421.6641	424.8438	3.179688	93.04027	79.82426	-13.2160144	0.5312500
7	200	272	256	495.8906	490.7656	501.0156	10.250000	107.18763	87.60074	-19.5868940	0.5271318
8	201	307	256	474.4648	476.7812	472.1484	-4.632812	94.09904	81.96831	-12.1307235	0.5000000
9	202	279	256	525.2461	532.5781	517.9141	-14.664062	100.21666	88.79030	-11.4263660	0.4806202
10	203	282	256	513.9336	509.7266	518.1406	8.414062	84.20763	88.87439	4.6667620	0.5426357
11	204	274	256	439.0664	432.6953	445.4375	12.742188	84.96665	78.74245	-6.2241964	0.5468750
12	205	275	256	450.0859	442.2031	457.9688	15.765625	80.35672	70.05824	-10.2984839	0.5859375
13	206	266	256	523.1680	525.6797	520.6562	-5.023438	111.46469	96.62627	-14.8384151	0.5307692
14	207	287	256	390.6055	375.0625	406.1484	31.085938	43.81974	53.42801	9.6082769	0.6562500
15	208	265	256	494.5000	487.7734	501.2266	13.453125	80.54746	80.14644	-0.4010167	0.5468750
16	209	284	256	444.2305	435.1953	453.2656	18.070312	67.71327	82.59125	14.8779764	0.5156250
17	210	263	256	451.9805	445.3750	458.5859	13.210938	68.47944	58.78823	-9.6912091	0.5503876
18	211	268	256	412.6484	401.3438	423.9531	22.609375	58.13674	51.52659	-6.6101489	0.6106870

Direkte Aufgabe:

	subject	nOfTrialsTotalDirect	meanPcorr_dir
1	100	256	0.52112676
2	101	256	0.56521739
3	102	256	0.57352941
4	103	256	0.55555556
5	104	256	0.56338028
6	105	256	0.55714286
7	200	256	0.48387097
8	201	256	0.58823529
9	202	256	0.08064516
10	203	256	0.57377049
11	204	256	0.49367089
12	205	256	0.47826087
13	206	256	0.61904762
14	207	256	0.58571429
15	208	256	0.61194030
16	209	256	0.74647887
17	210	256	0.81818182
18	211	256	0.51219512

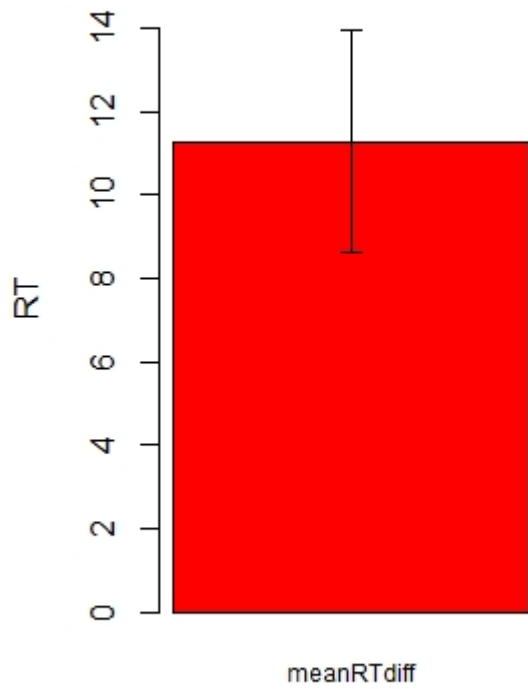
Hier ist Pcorrindir sowie bei der indirekten Aufgabe berechnet.

barplot meanRTcon/incon:



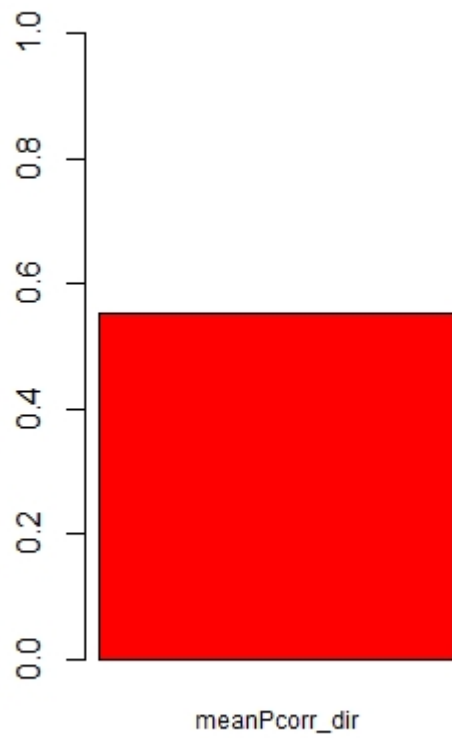
Es wurde hier der Mittelwert aller meanRTcon und meanRTincon Werten jeder VP die in der Tabelle stehen geplottet.

barplot meanRTdiff:



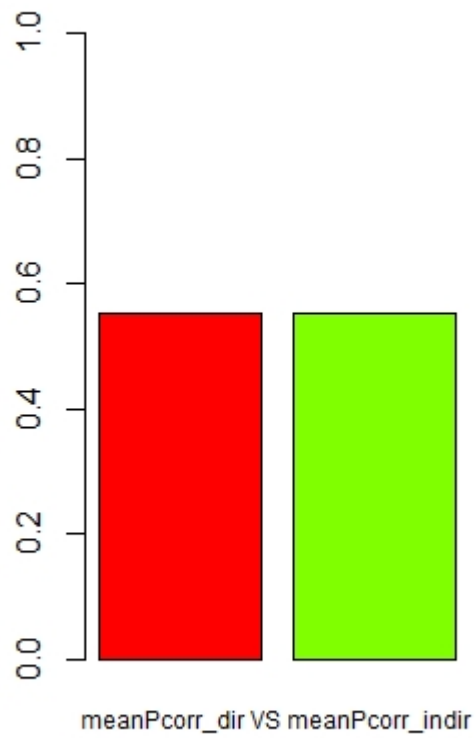
Es wurde hier der Mittelwert aller meanRTdiff Werten jeder VP die in der Tabelle stehen geplottet.

barplot meanPcorrDirekt:



Es wurde hier der Mittelwert aller meanPcorrDir Werten jeder VP die in der Tabelle stehen geplottet.

barplot meanPcorrDirekt vs meanPcorrIndirekt:



Es wurde hier der Mittelwert aller meanPcorrDir und meanPcorrIndir Werten jeder VP die in der zwei Tabellen stehen geplottet.

t.test von RTdiff gegen 0:

```

      One Sample t-test

data:  meanRTdiff
t = 4.2184, df = 17, p-value = 0.0005782
alternative hypothesis: true mean is not equal to 0
95 percent confidence interval:
  5.635752 16.913727
sample estimates:
mean of x
 11.27474

```

t.test RTcon vs RTincon:

```

      welch Two Sample t-test

data:  meanRTcon and meanRTincon
t = -0.72404, df = 33.352, p-value = 0.4741
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -42.94329  20.39381
sample estimates:
mean of x mean of y
 465.4878  476.7626

```

t.test PCorrrdir gegen 50:

```

      One Sample t-test

data:  meanPcorr_dir
t = -1444.3, df = 17, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true mean is not equal to 50
95 percent confidence interval:
  0.4793199 0.6237873
sample estimates:
mean of x
 0.5515536

```

t.test PCorrind vs PCorrrdir:

Paired t-test

```
data: meanPcorr_dir and meanPcorr_indir
t = -0.007859, df = 17, p-value = 0.9938
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -0.07179009  0.07125724
sample estimates:
mean of the differences
 -0.0002664224
```

Feedback:

Es ist sehr wahrscheinlich, dass ich mehrere Sachen falsch verstanden habe, ich war besonders in der Berechnung von PCorr und meanPCorr verwirrt (ich konnte nicht sagen, ob sie den gleichen Wert repräsentieren oder ob sie dann unterschiedlich sind). Ich werde mich auf Ihre Feedbacks freuen :)