



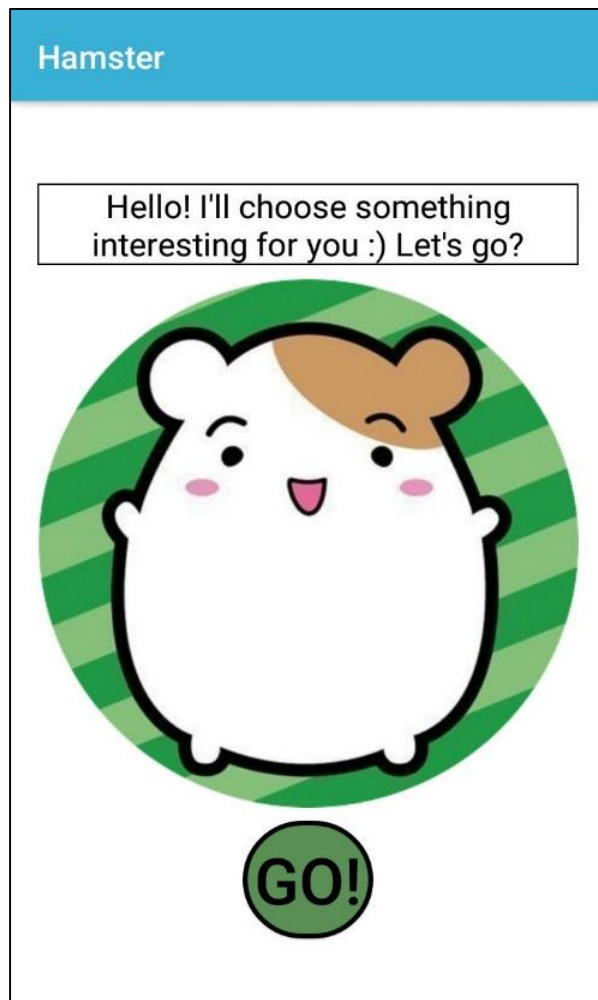
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНТЕРФЕЙСА НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ СЕССИИ

Суровцев М
Калянов К
Шадрин М

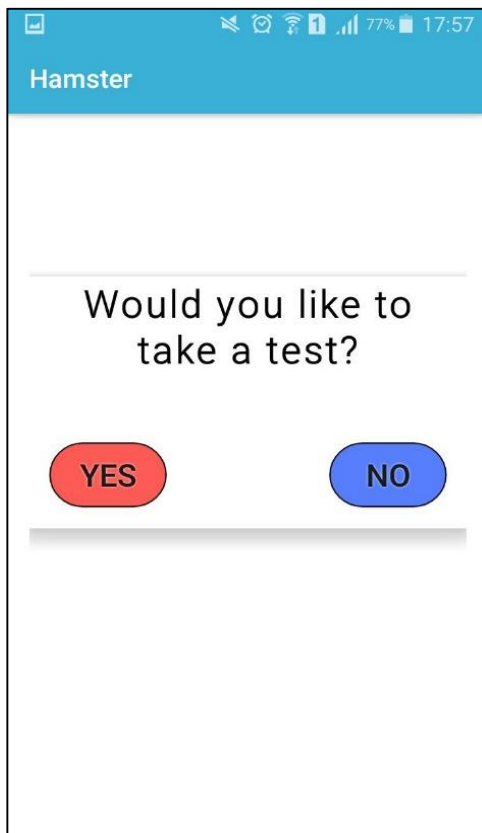
ПРИЛОЖЕНИЕ «HAMSTER» ДЛЯ ОС ANDROID



СТАРТОВОЕ ОКНО



ЭКРАН ВЫБОРА СПОСОБА ПОДБОРА ДОСУГА



ПЕРЕМЕННЫЕ В РЕГРЕССИОННЫХ МОДЕЛЯХ

Start (дамми) – дизайн стартового окна (1 – если новое, 0 - старое)

Choose (дамми) – дизайн экрана выбора досуга (1 – если новое, 0 - старое)

Time – продолжительность пользовательской сессии в приложении в секундах.

Rating – оценённый рейтинг приложения пользователем

ДАННЫЕ

Time	Rating	Start	Choose
30.832	1	0	0
48.878	2	1	0
80.389	3	0	1
108.172	5	1	1
11.111	2	0	0
52.086	3	1	0
105.888	2	0	1
105.537	3	1	1
38.555	2	0	0
67.384	4	1	0
101.267	3	0	1
106.859	4	1	1
43.85	1	0	0
59.374	1	1	0
116.685	5	0	1
108.634	4	1	1
21.893	1	0	0
63.141	3	1	0
99.639	4	0	1
108.362	5	1	1
23.582	2	0	0
42.76	2	1	0
108.119	4	0	1
86.554	5	1	1
37.135	2	0	0
46.293	2	1	0
87.443	5	0	1
106.494	3	1	1

РЕГРЕССИЯ ДЛЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СЕССИИ

. reg time start choose						
Source	SS	df	MS	Number of obs = 136		
Model	103723.24	2	51861.6202	F(2, 133) = 329.98		
Residual	20902.9382	133	157.164949	Prob > F = 0.0000		
Total	124626.179	135	923.156878	R-squared = 0.8323		
				Adj R-squared = 0.8298		
				Root MSE = 12.537		
time	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
start	13.90029	2.15	6.47	0.000	9.647678	18.15291
choose	53.45526	2.15	24.86	0.000	49.20265	57.70788
_cons	35.42875	1.861954	19.03	0.000	31.74588	39.11162

РЕГРЕССИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРИЛОЖЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ

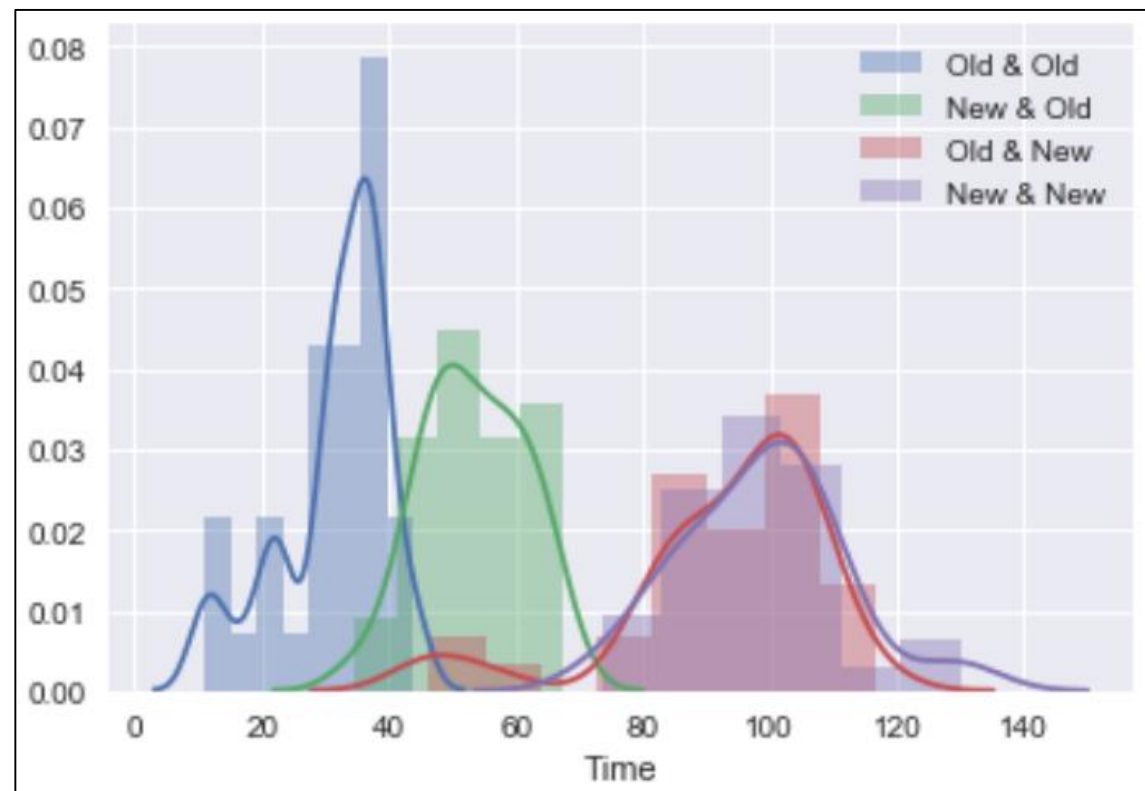
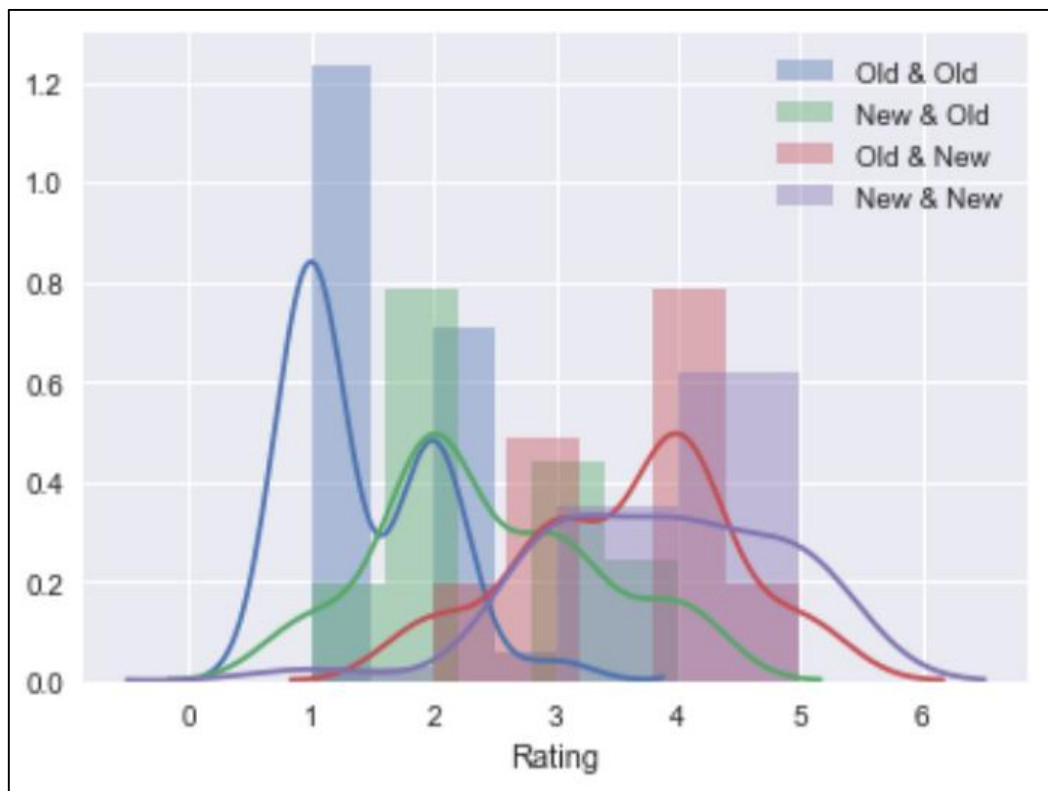
. reg rating start choose						
Source	SS	df	MS	Number of obs = 136		
Model	123.676471	2	61.8382353	F(2, 133) = 85.59		
Residual	96.0882353	133	.722467935	Prob > F = 0.0000		
Total	219.764706	135	1.62788671	R-squared = 0.5628		
				Adj R-squared = 0.5562		
				Root MSE = .84998		
rating	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
start	.6470588	.1457706	4.44	0.000	.3587303	.9353873
choose	1.794118	.1457706	12.31	0.000	1.505789	2.082446
_cons	1.602941	.126241	12.70	0.000	1.353241	1.852641

КОЛЛИНЕАРНОСТЬ ПЕРЕМЕННЫХ

```
. pwcorr time rating start choose
```

	time	rating	start	choose
time	1.0000			
rating	0.7601	1.0000		
start	0.2296	0.2545	1.0000	
choose	0.8829	0.7057	0.0000	1.0000

ИЛЛЮСТРАЦИЯ ЭМПИРИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ



ОПИСАТЕЛЬНЫЕ СТАТИСТИКИ

	Среднее значение				Дисперсия			
	Old & Old	New & Old	Old & New	New & New	Old & Old	New & Old	Old & New	New & New
Time	31.472059	53.285735	92.840706	98.827618	8.637791	8.076869	16.384042	12.673557
Rating	1.411765	2.441176	3.588235	3.852941	0.556920	0.894128	0.856973	0.957660

ТЕСТ СТЬЮДЕНТА

H0	$M(\text{Old} \ \& \ \text{Old}) = M(\text{New} \ \& \ \text{Old})$	$M(\text{Old} \ \& \ \text{Old}) = M(\text{Old} \ \& \ \text{New})$	$M(\text{Old} \ \& \ \text{Old}) = M(\text{New} \ \& \ \text{New})$
H1	$M(\text{Old} \ \& \ \text{Old}) < M(\text{New} \ \& \ \text{Old})$ $M(\text{Old} \ \& \ \text{Old}) < M(\text{Old} \ \& \ \text{New})$		$M(\text{Old} \ \& \ \text{Old}) < M(\text{New} \ \& \ \text{New})$
α	0,01		
p-value	7.540846906526524e-25	3.954106151999242e-16	2.2240787076754402e-33
t-статистика	-19.320056944483294	-10.755766517271494	-25.607436609652122
p-value / 2 && t < 0	Да	Да	Да
Вывод	Отвергаем H0 в пользу H1	Отвергаем H0 в пользу H1	Отвергаем H0 в пользу H1

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!