



Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
**ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И
КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО**

Предмет:

Медиуми и комуникации

Тема:

Дигитален отпечаток: Трагите што ги оставаме во виртуелниот свет



Тим:

Сара Симјаноска 221168

Сара Петреска 223093

Викторија Калаџиска 213285

Александра Крушароска 221005

Скопје, 2024

Содржина

Мотив и вовед.....	3
Хаштаг.....	3
Твит.....	3
Хипотези.....	4
Модел на хипотези.....	4
Анкета.....	5
Анализа на резултатите.....	18
План на активности.....	22
Активности.....	23
Заклучок.....	24

Мотив и вовед

Во современиот дигитален свет, секој наш чекор, клик и споделување оставаат трага – дигитален отпечаток. Овој отпечаток е составен од сите информации што ги создаваме и споделуваме онлајн, како што се објави на социјалните мрежи, пребарувања на интернет и електронска комуникација. Нашите дигитални активности формираат детална слика за нашите интереси, навики и идентитет, која често е достапна за компаниите, институциите и понекогаш, за широката јавност.

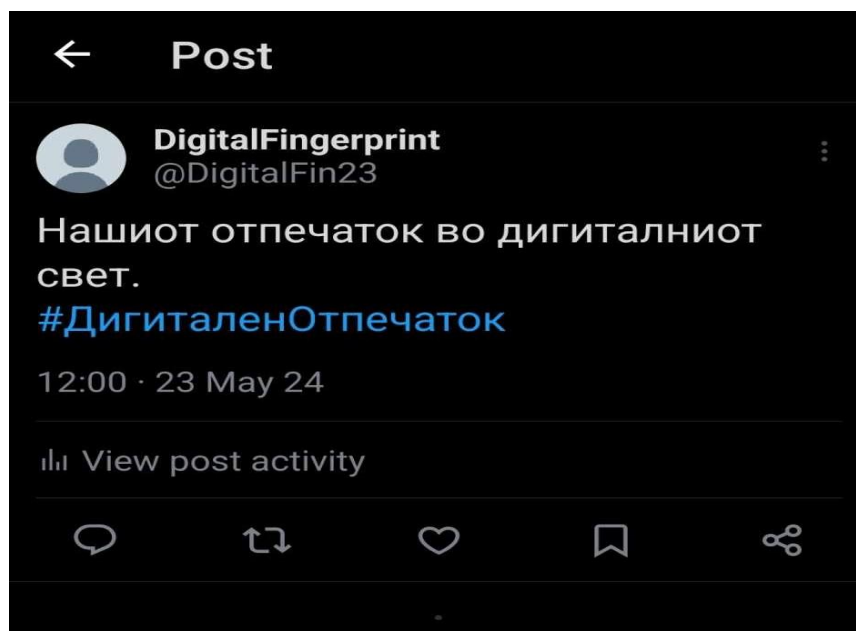
Дигиталниот отпечаток има двојна улога: од една страна нуди големи можности за персонализација и подобрување на услугите, но од друга страна претставува потенцијална закана за приватноста и безбедноста. Разбирањето и свесното управување со нашиот дигитален отпечаток стануваат клучни во заштитата на нашата приватност и одржувањето на безбедноста во виртуелниот свет. Соодветната едукација и примената на добри практики за онлајн безбедност се неопходни за секој корисник на интернет, со цел да го минимизираме ризикот од злоупотреба на нашите лични податоци и да осигураме дека нашиот дигитален отпечаток останува под наша контрола.

Хаштаг

#ДигиталенОтпечаток

Твит

Нашиот отпечаток во дигиталниот свет.



Слика 1

Хипотези

Хипотеза 1

H_0 : Припадниците од машкиот и женскиот пол се подеднакво свесни за дигиталниот отпечаток и неговото влијание.

H_1 : Припадниците од машкиот пол се повеќе свесни за дигиталниот отпечаток и неговото влијание.

Хипотеза 2:

H_0 : Најмладите се повеќе подложни на интернет измами и фишинг.

H_1 : Постарите генерации се повеќе подложни на интернет измами и фишинг.

Хипотеза 3:

H_0 : Припадниците на женскиот пол повеќе споделуваат содржини на социјалните мрежи кои се јавно достапни.

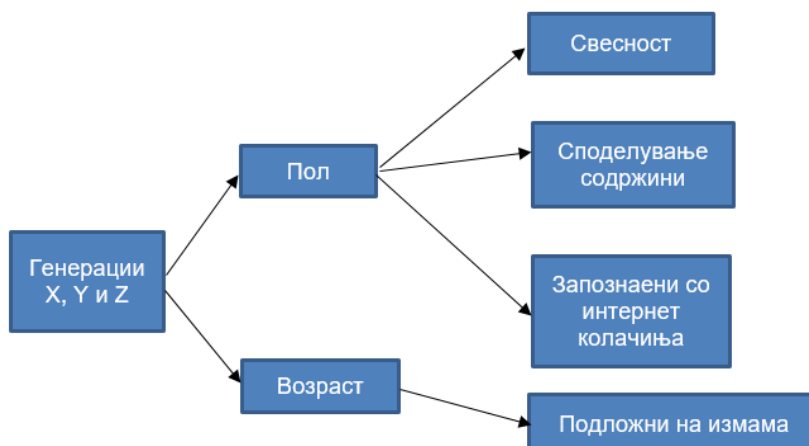
H_1 : Припадниците на машкиот пол повеќе внимаваат на приватноста на своите профили на социјалните мрежи и избегнуваат јавно споделување на содржини.

Хипотеза 4:

H_0 : Припадниците на генерацијата Z од женскиот пол се повеќе информирани за колачињата и нивното значење.

H_1 : Припадниците на генерацијата Y од женскиот пол се послабо информирани за колачињата и нивното значење.

Модел на хипотези



Слика 2

Анкета

За да ги потврдиме или негираме горенаведените хипотези, спроведовме анкета меѓу испитаници од трите генерациски групи: X, Y и Z. Прашањата од анкетата беа креирани со помош на Google Forms, дел од бесплатниот пакет Google Docs Editors што го нуди Google.

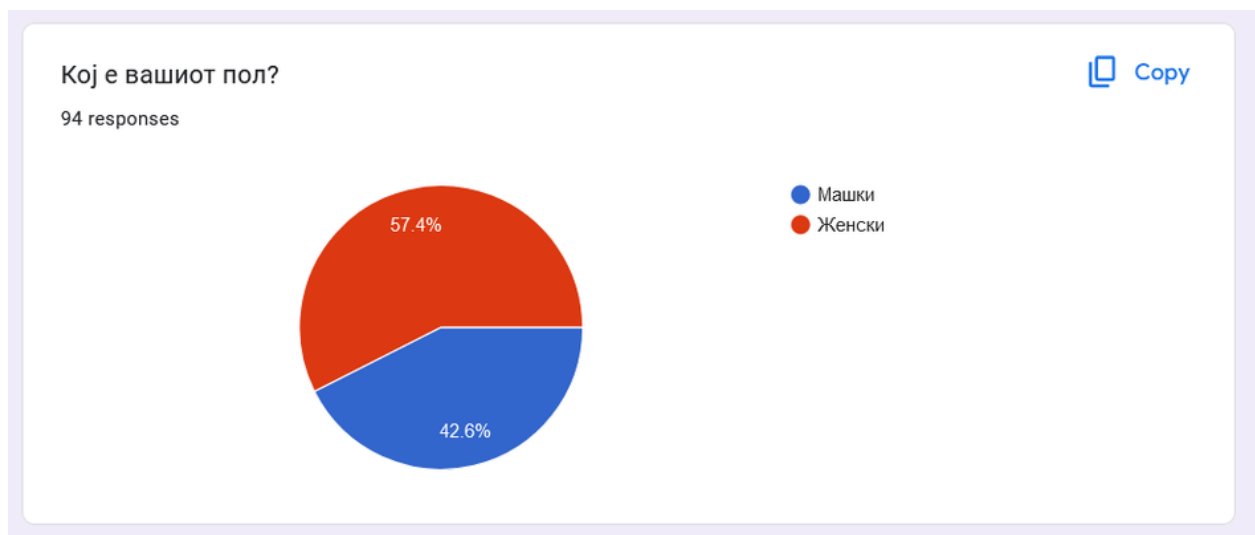
Анкетата беше објавена на 14.05.2024 и беше достапна за одговор до 24.05.2024, привлекувајќи 94 испитаници од генерациите X, Y и Z.

Прашалникот содржеше 14 прашања, структурирани на следниов начин: 11 прашања беа со избор на еден од повеќе понудени одговори, едно прашање беше дихотомично, едно прашање дозволуваше избор на повеќе од една опција, а две прашања користеа Ликертова скала. Ликертовата скала беше применета за мерење на ставовите на испитаниците, прашувајќи ги до кој степен се согласуваат или не се согласуваат со одредено прашање или изјава.

Во продолжение следи анализа на поставените прашања и одговорите на испитаниците:

Прашање бр.1

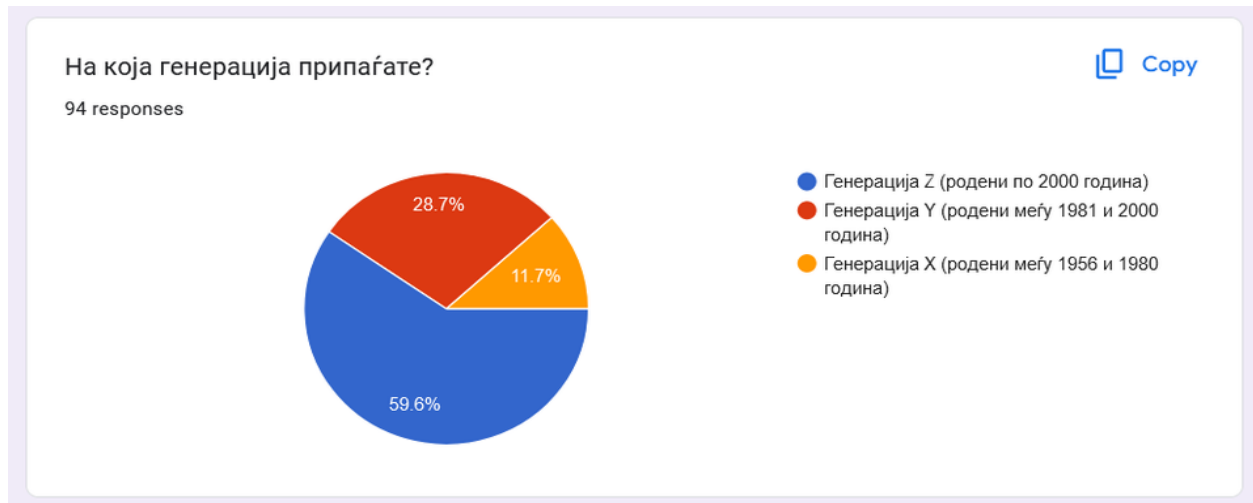
57.4% од испитаниците припаѓаат на женскиот пол, а 42.6% се од машкиот пол.



Графикон 1

Прашање бр 2.

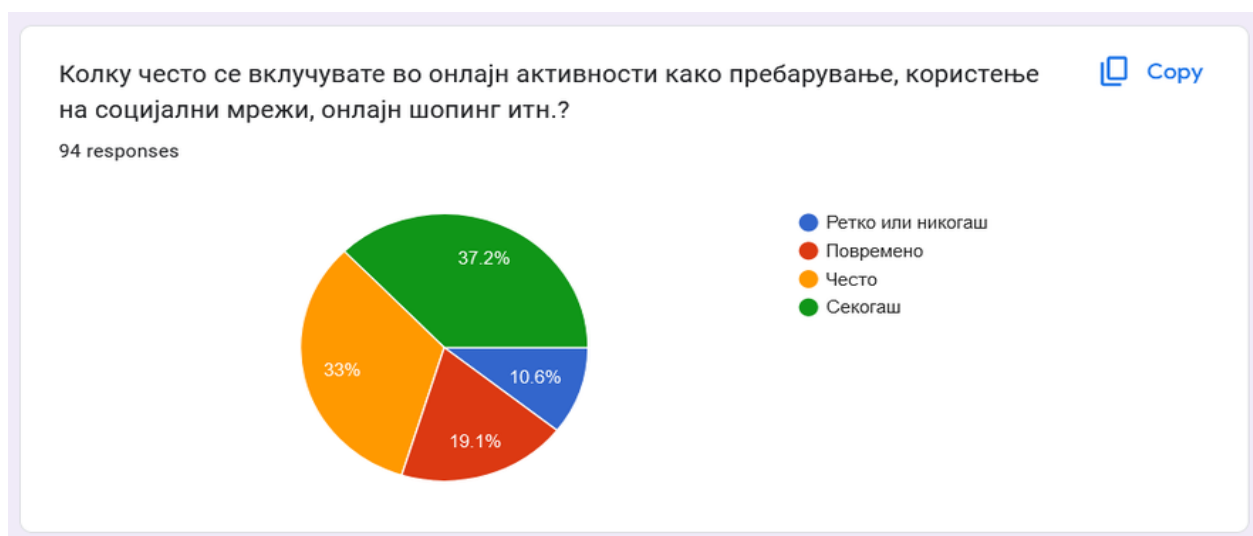
Намногу преовладува Генерацијата Z со 59.6%, Генерацијата Y е со 28.7%, а најмалку испитаници, односно 11.7% припаѓаат на Генерацијата X.



Графикон 2

Прашање бр. 3

Најголем дел од испитаниците (37.2%) се изјасниле дека секогаш се вклучуваат во онлајн активности. Во спротива многу мал процент, односно 10.6% одговориле ретко или никогаш. Повторно висок процент или 33% одговориле често а 19.1% се изјасниле со повремено.



Графикон 3

Прашање бр. 4

Мал процент од испитаниците се целосно свесни за поимот дигитален отпечаток и неговот значење односно само 33%, само 26.6% имаат општа претстава за поимот а ист процент односно 26.6% само слушнале но не го разбираат целосно. 13.8% одговориле дека не се запознаени со поимот.



Графикон 4

Прашање бр. 5

16% од испитаниците не знаат како ефикасно да управуваат со нивниот дигитален отпечаток, а 33% од испитаниците редовно ги прегледуваат приватноста и постаките за нивното присуство онлајн. 38.3% преземаат мерки понекогаш, а 12.8% не управуваат активно со својот дигитален отпечаток.



Графикон 5

Прашање бр. 6

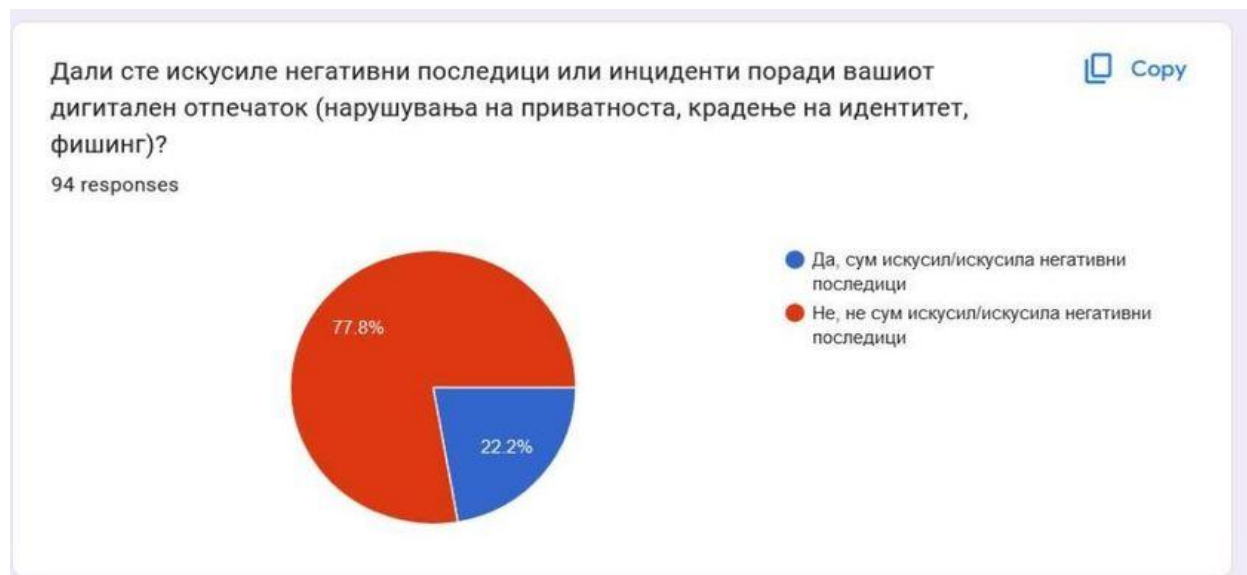
12.8% редовно споделуваат лични информации или содржини на профилите на социјалните мрежи, 41.5% одговориле дека тоа го прават повремено. Висок е процентот и од оние кои ретко споделуваат лични информации (34%), а само 11.7% никогаш не споделуваат.



Графикон 6

Прашање бр. 7

77.8% од испитаниците немаат искусено негативни последици или инциденти поради нивниот дигитален отпечаток, а останатите 22.2% искусиле негативни последици.



Графикон 7

Прашање бр. 8

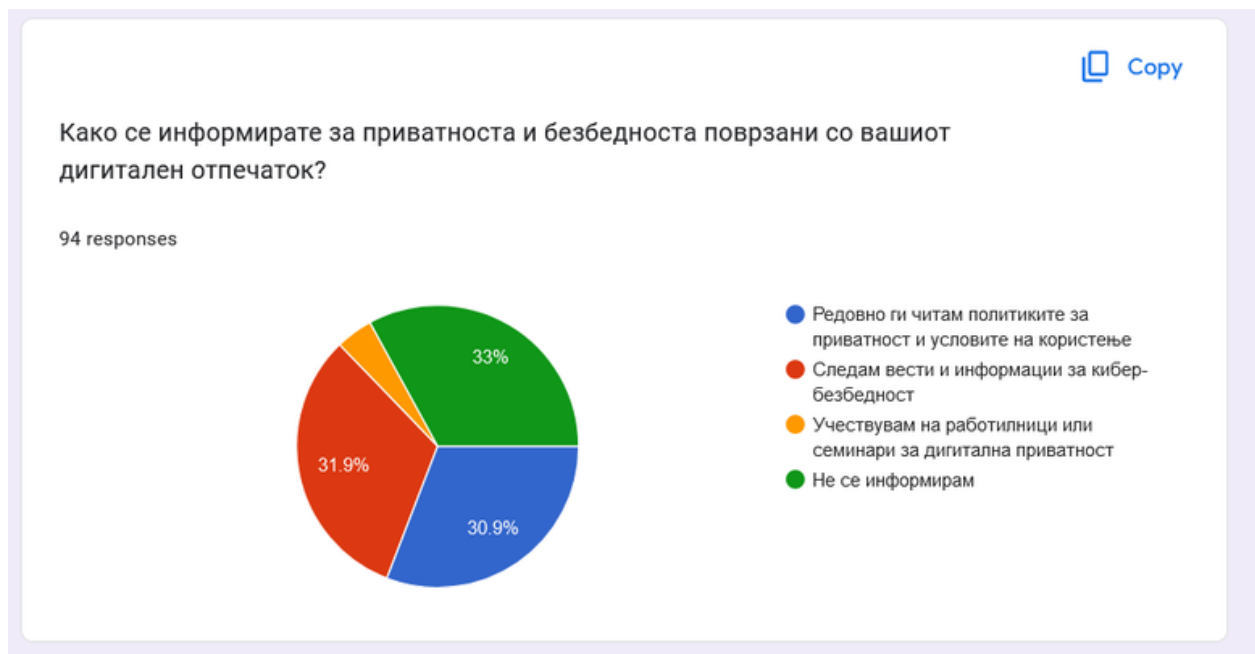
Со помош на Ликертова скала, испитаниците одговорија на прашањето дали сметаат дека корисниците треба да имаат поголема контрола врз тоа каде и како се користи нивниот дигитален отпечаток. Притоа малку повеќе од половина односно 51.1% изјавиле дека потполно се согласуваат, а само 9.6% не се согласуваат.



Графикон 8

Прашање бр. 9

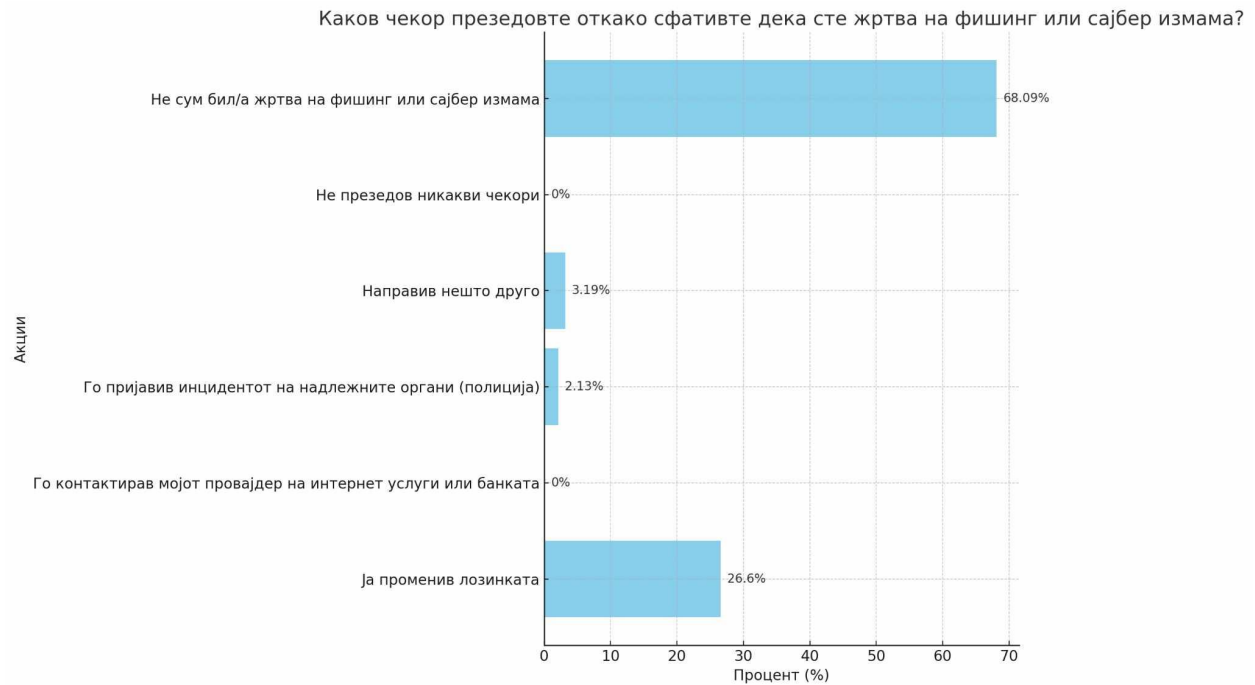
Високи 33% не се информираат за приватноста и безбедноста поврзани со нивниот дигитален отпечаток а 30.9% изјавиле дека редовно ги читаат политиките за приватност и условите на користење. Некои од испитаниците одговориле дека следат вести и информации за кибер-безбедност (31.9%) додека пак останатите 4.2% учествувале на работилници или семинари за дигитална приватност.



Графикон 9

Прашање бр. 10

Во однос на тоа какви чекори презеле кога сфатиле дека се жртва на фишинг или измама 26.6% од испитаниците ја промениле лозинката, 3.1% не направиле ништо, а 2.1% го пријавиле инцидентот на надлежните органи. Најголем дел од испитаниците изјавиле дека не биле жртви на фишинг или сајбер измама (68%).



Прашање бр. 11

Мнозинството од испитаниците (69.9%) знаат што се колачиња и како функционираат, 28.7% некогаш слушнале за колачињата но не ја разбираат нивната цел. Само 6.4% не знаат што значи терминот колачиња.



Графикон 11

Прашање бр. 12

За тоа колку често ги бришат колачињата и кешот на прелистувачот само 20.2% одговориле редовно, највисок процент се изјасниле со повремено (34%), а останатите ретко (28.7%) или пак никогаш (17%).



Графикон 12

Прашање бр. 13

31.2% веруваат дека имаат многу добра способност да детектираат потенцијални интернет измами и фишинг обиди, а исто така високи 37.6% се изјасниле со добра. Само 9.7% мислат дека имаат слаба способност за детектирање на потенцијални измами и фишинг обиди.



Графикон 13

Прашање бр. 14

На прашањето дали сметаат дека возраста влијае на способноста да се заштитат од интернет измама, со помош на Ликертова скала ги имаме следните резултати: најголем процент односно 38.3% делумно се согласуваат, а 20.2% потполно се согласуваат. 16% изјавиле дека не се согласуваат додека пак 10.6% делумно не се согласуваат. Останатите 14.9% ниту се согласуваат ниту не се согласуваат.



Графикон 14

Анализа на резултатите

Со цел да донесеме заклучоци за хипотезите, применивме Анализа на варијанса (АНОВА) за тестирање на постигнатите средни вредности на резултати.

За да се утврди дали хипотезата е статистички значајна, треба да се спореди вредноста на коефициентот p со нашата добиена вредност од ановата анализа. Со тоа ќе процениме дали нултата хипотеза се прифаќа или не. Коефициентот за веројатност кој го употребивме изнесуваше $p = 0.05$.

Хипотеза 1

H_0 : Припадниците од машкиот и женскиот пол се подеднакво свесни за дигиталниот отпечаток и неговото влијание.

H_1 : Припадниците од машкиот пол се повеќе свесни за дигиталниот отпечаток и неговото влијание.

Anova: Single Factor						
SUMMARY						
Groups	Count	Sum	Average	Variance		
Машки	43	131	3,046512	0,712071		
Женски	44	136	3,090909	0,689218		
ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	0,042867	1	0,042867	0,061193	0,805216	3,953209
Within Groups	59,54334	85	0,70051			
Total	59,58621	86				

Слика 3 Анова анализа

Според добиените резултати, во првата хипотеза се пресметува односот помеѓу групите со варијансата внатре во групите. Од пресметката може да се забележи дека $F=0.06$ и критичниот регион $F_{crit}=3.95$. Вредноста на P -value која е 0.81, се споредува со коефициентот на веројатност $p=0.05$.

Бидејќи $P\text{-value} > p$, се прифаќа нултата хипотеза H_0 : Припадниците од машкиот и женскиот пол се **поеднакво свесни** за дигиталниот отпечаток и неговото влијание.

Хипотеза 2:

H_0 : Најмладите се повеќе подложни на интернет измами и фишинг.

H_1 : Постарите генерации се повеќе подложни на интернет измами и фишинг.

Anova: Single Factor						
SUMMARY						
<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>		
Најмлади	56	6	0,107143	0,097403		
Постари генерации	38	15	0,394737	0,245377		
ANOVA						
<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	1,87242	1	1,87242	11,93278	0,000836	3,944539
Within Groups	14,43609	92	0,156914			
Total	16,30851	93				

Слика 4 Анова анализа

Во втората хипотеза според добиените резултати се забележува $F=11.93$ и $F_{crit}=3.94$. Повторно се прави споредба на $P\text{-value}$ и коефициентот на веројатност $p=0.05$. Бидејќи вредноста на $P\text{-value} < p$, се заклучува дека се прифаќа првата хипотеза:

H_1 : Постарите генерации се **повеќе подложни** на интернет измами и фишинг.

Хипотеза 3:

H_0 : Припадниците на женскиот пол повеќе споделуваат содржини на социјалните мрежи кои се јавно достапни.

H_1 : Припадниците на машкиот пол повеќе внимаваат на приватноста на своите профили на социјалните мрежи и избегнуваат јавно споделување на содржини.

Anova: Single Factor						
SUMMARY						
<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>		
Машки	36	90	2,5	0,371429		
Женски	47	139	2,957447	0,476411		
ANOVA						
<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	4,265829	1	4,265829	9,896412	0,002317	3,958852
Within Groups	34,91489	81	0,431048			
Total	39,18072	82				

Слика 5 Анова анализа

Во третата хипотеза, вредноста на P-value изнесува 0.002. Исто така и во овој случај се применува формулата $P\text{-value} > \alpha$. Водејќи се според тоа вистинита е првата хипотеза:

H_1 : Припадниците на машкиот пол **повеќе внимаваат** на приватноста на своите профили на социјалните мрежи и избегнуваат јавно споделување на содржини.

Хипотеза 4:

H_0 : Припадниците на генерацијата Z од женскиот пол се повеќе информирани за колачињата и нивното значење.

H_1 : Припадниците на генерацијата Y од женскиот пол се послабо информирани за колачињата и нивното значење.

Anova: Single Factor						
SUMMARY						
Groups	Count	Sum	Average	Variance		
Генерација (Z)	27	27	1	0		
Генерација (X)	14	11	0,785714	0,181319		
ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	0,423345	1	0,423345	7,004435	0,011666	4,091279
Within Groups	2,357143	39	0,06044			
Total	2,780488	40				

Слика 6 Анова анализа

Во последната хипотеза $P\text{-value}=0.01$. Во овој случај $P\text{-value}$ е помало од коефициентот за веројатност $p=0.05$ со што се потврдува првата хипотеза дека:

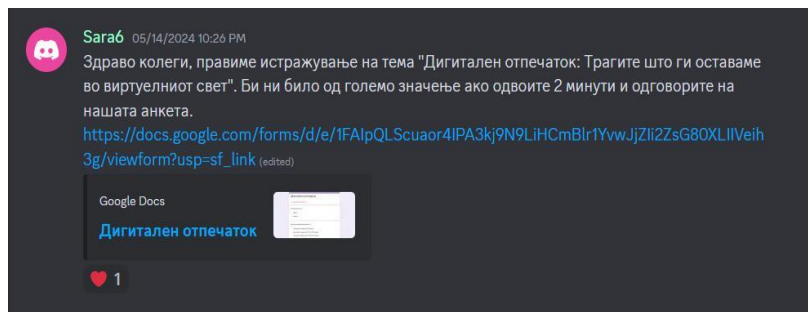
H_1 : Припадниците на генерацијата Y од женскиот пол се **послабо информирани** за колачињата и нивното значење.

План на активности

За изработка на овој проект ние направивме јасен и прегледен план. Со тие активности кои ги вклучивме успеавме да го спроведеме целиот план правилно, успешно и навремено. За нашето истражување да биде успешно прво ни требаше да спроведеме анкета а тоа и го направивме, нашиот прв чекор или прва активност беше спроведувањето на анкетата. Со цел да ги добиеме посакуваните резултати, ние направивме план на активности кој вклучуваше таргетирање на различни генерации и на различни полови. Со тоа ги собравме различни знаења и ставови во однос на дигиталниот отпечаток. Со поставените хипотези потврдивме дека поголем дел од популацијата знаат што е тоа дигитален отпечаток или барем имаат слушнато за дигиталниот отпечаток. За да допреме до поширока група на луѓе и да создадеме интерес, нашето истражување го споделивме до неколку сајтови. Со тоа што го споделивме сакавме да му покажеме на секој поединец што е дигитален отпечаток и колку е важен, да им покажеме и на тие поединци што за тоа воопшто не слушнале или не го знаат неговото значење. Овој проект е доказ за тоа кој колку е свесен што е тоа дигитален отпечаток. Споделување на тоа што означува дигитален отпечаток или колку е важен во јавноста, може многу да влијае врз сигурноста на податоците на секој поединец.

АКТИВНОСТИ

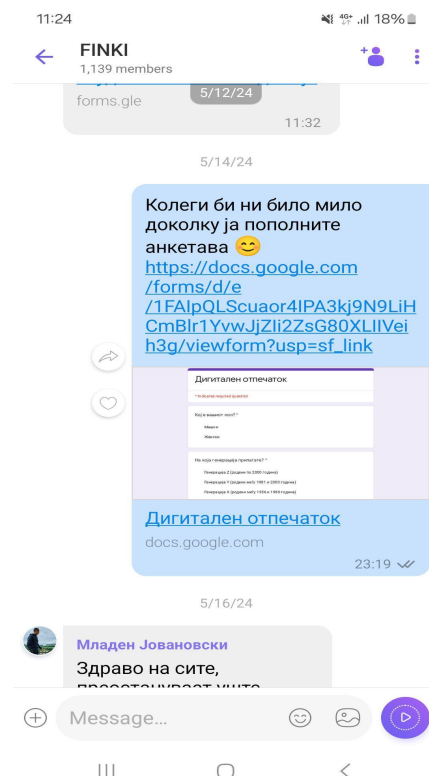
Анкетата што ја направивме ја поставивме во групата на Viber FINKI – Факултет за Информатички Науки и Компјутерско Инженерство, во групата на Discord, а исто така ја споделивме и на Instagram страници кои што имаат голем број на следбеници. Дополнително исто така анкетата ја испративме на наши познаници, блиски пријатели и роднини коишто пак ја споделија со нивни познаници.



Остварено влијание - Discord



Остварено влијание - Instagram



Остварено влијание - Viber

Заклучок

Заклучокот од оваа анкета открива важни информации за способностите, навиките и свесноста на корисниците за нивниот дигитален отпечаток и безбедноста на интернет. Постои значителна разлика во онлајн активностите меѓу генерациите, каде што генерацијата Z се издвојува како главна корисничка група со повеќе вклучување во интернет активности. Свесноста за дигиталниот отпечаток е висока меѓу генерациите, но мерките за управување со него се различни, каде што повеќето корисници не превземаат активни мерки за контрола и управување на нивниот дигитален отпечаток. Има извесни разлики во способностите да се детектираат потенцијални интернет измами или фишинг обиди, каде што повеќето од учесниците се оценуваат како добри или многу добри во оваа област. Постои свесност за важноста на заштитата од интернет измами, но со различна степен на согласност дека возраста влијае на способноста за заштита. Споделувањето на лични информации на профилите на социјалните мрежи варира, каде што голем број на корисници споделуваат информации редовно или повремено.

Во целост, резултатите од анкетата покажуваат дека постои потреба за подобрување на свесноста и примената на мерки за заштита на дигиталниот отпечаток и безбедноста на интернет. Ова може да вклучи едукација и информирање за приватноста и безбедноста на интернет, како и подигнување на свесноста за потенцијалните ризици и мерките за заштита од нив.