

1 Scenarijaus eksperimentai

k	n	p	G	pranešimas	užkoduota	kanalo išeitis	dekoduota
1	16	0	1000000000000000	1	1000000000000000	1000000000000000	1
1	16	0	1000000000000000	0	0000000000000000	0000000000000000	0
1	16	0,1	1000000000000000	1	1000000000000000	1100000000000100	1
1	16	0,1	1000000000000000	0	0000000000000000	0000000000100000	0
1	16	-	1000000000000000	1	0000000000000000	0100000000000000	0
1	16	-	1000000000000000	0	0000000000000000	1000000000100000	1
1	16	0	1110001011111111	1	1110001011111111	1110001011111111	1
1	16	0	1110001011111111	0	0000000000000000	0000000000000000	0
1	16	0,1	1110001011111111	1	1110001011111111	0110001011111110	1
1	16	0,1	1110001011111111	0	0000000000000000	0000100000000010	0
4	16	0	$G=(I A)$, kur A nulinė	0000	0000000000000000	0000000000000000	0000
4	16	0	$G=(I A)$, kur A nulinė	1111	1111000000000000	1111000000000000	1111
4	16	0	$G=(I A)$, kur A nulinė	0000	0000000000000000	1010000000000000	1010
4	16	0	$G=(I A)$, kur A nulinė	1111	1111000000000000	1011000110000000	1011

Pastebėjime, kad kai $A=0$ ir $k=1$ tai tik pirmas bitas iš kanalo nusako ar pranešimas bus dekoduotas kaip 1 ar 0. Kai $k>1$ ši taisyklė nebegalioja.

2 Scenarijaus eksperimentai







k	n	p	G	įvestis	su kodu	be kodo
1	16	0	1000000000000000	Test	Test	Test
1	16	0,1	1000000000000000	Test	Pa{T	Pa{T
1	16	0,1	1000000000000000	Kodavimo teorija	$\frac{2n}{2n}Cv(\frac{2g}{2g}teorQja$	$\frac{2n}{2n}Cv(\frac{2g}{2g}teorQja$
1	16	0	1110001011111111	Test	Test	Test
1	16	0,1	1110001011111111	Test	Test	Teqt

Gali atrodyti, kad mūsų algoritmas neveikia, bet gaunami būtent tokie rezultatai, nes $A = 0$ ir $k = 1$

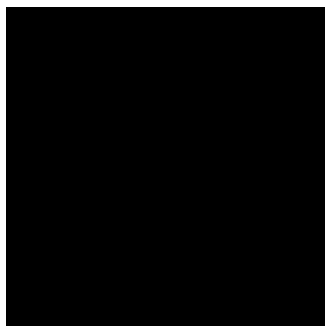
1	16	0,1	1110001011111111	Kodavimo teorija	Kodavimo teorija	Zkdaviųo Taūbyja
---	----	-----	------------------	------------------	------------------	------------------

3 Scenarijaus eksperimentai

k	n	p	G	įvestis	su kodu	be kodo	laikas
1	16	0	1000000000000000				1,5s
1	16	0,1	1000000000000000				20,69s
1	16	0,1	1110001011111111				27,7s
1	16	0,2	1110001011111111				136,70s

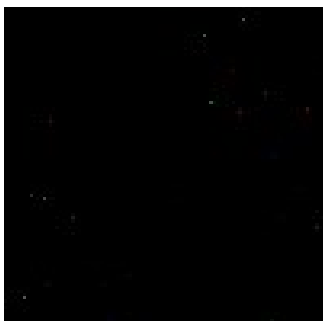
1	10	0,2	1011000110				6,71s
1	10	0,5	1011000110				12,37s

Kai $k = 1$; $n = 16$; $p = 0,1$; $G = 0000000000000000$; palygine išvestis tiek su kodu, tiek be kodo, gauname tai, kad kodas ištaisė 0 klaidų.



Kai $k = 1$; $n = 16$; $G = 1110001011111111$;

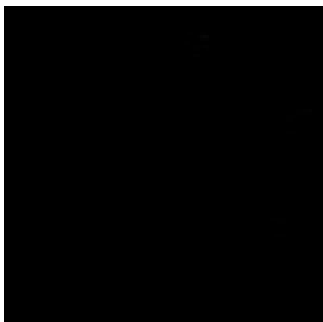
Klaidos, kurias
nepavyko
ištaisyti su
kodu.



Visos klaidos.



Įdomu tai, kad
jeigu labiau
panagrinėsime
nuotrauką,
pamatytume,
kad kai kuriose
vietose kodas
pikselius ištaisė
dalinai



Taip yra todėl, kad
pikselių vertės
skirstomos į RGB
(raudoną, žalią,
mėlyną), todėl net
jeigu ir įvyko klaida
keliose reikšmėse, tai
kodas galėjo ištaisyti
bent vieną iš tų
reikšmių.

Paryškintos
vietos kur
dalinai buvo
ištaisytos
pikselių vertės.



|