

BAHIR DAR UNIVERSITY BAHIR DAR INSTITUTE OF TECHNOLOGY SCHOOL OF RESEARCH AND GRADUATE STUDIES FACULTY OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING

Computer Engineering
Msc Thesis on:
My awesome title

By: Nathan Melaku



BAHIR DAR UNIVERSITY BAHIR DAR INSTITUTE OF TECHNOLOGY FACULTY OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING

My awesome title

By Nathan Melaku

a thesis submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science in Computer Engineering

Advisor: awesome advisor(PHD)

August, 2022 Bahir Dar, Ethiopia

BAHIR DAR UNIVERSITY BAHIR DAR INSTITUTE OF TECHNOLOGY FACULTY OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING

Approval of thesis for defense result

NI COLIL	α. ,	D 4
Name of Student	ŭ	
As members of the board of examine		sis entitled
byWe		e thesis is accepted fo
fulfilling the requirements for the aw	ard of the degree of Mass	ters of science in
Board of Examiners		
Name of Advisor	Signature	Date
Name of External examiner	Signature	Date
Name of Internal examiner	Signature	Date
Name of Chair Person	Signature	Date
Name of Chair Holder	Signature	Date
Name of Faculty Dean	Signature	Date

Acknowledgment

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Congue mauris rhoncus aenean vel elit scelerisque mauris pellentesque pulvinar. Eget gravida cum sociis natoque penatibus et magnis dis. Pellentesque elit eget gravida cum. Posuere lorem ipsum dolor sit amet. A iaculis at erat pellentesque adipiscing commodo elit at. In tellus integer feugiat scelerisque varius. Maecenas volutpat blandit aliquam etiam erat. Tempus quam pellentesque nec nam aliquam sem et tortor consequat. Ultrices vitae auctor eu augue ut lectus. Nisl tincidunt eget nullam non. Nulla aliquet porttitor lacus luctus accumsan tortor posuere ac ut. Sollicitudin aliquam ultrices sagittis orci a scelerisque. Venenatis tellus in metus vulputate eu scelerisque felis imperdiet.

Contents

1	ON		1
	1.1	Hello	2
2	TW)	4
	2.1	Hello	4
3	THI	EE	6
	3.1	Hello	6
	3.2	Nathan	7
Re	feren	ces	9

Declaration

This is to certify that the thesis entitled ""
ubmitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science
n computer engineering under electrical and computer engineering faculty, Bahir Dar
nstitute of Technology, is a record of original work carried out by me and has never
een submitted to this or any other institution to get any other degree or certificates.
The assistance and help I received during the course of this investigation have been
uly acknowledged.
Name of candidate Signature Date

•	• .	\sim	A 1		•	. •
	ict	()t	Δh	hrev	719	tion

GAN	Generative Adversarial Networks												3

List of Tables

List of Figures

Abstract

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Congue mauris rhoncus aenean vel elit scelerisque mauris pellentesque pulvinar. Eget gravida cum sociis natoque penatibus et magnis dis. Pellentesque elit eget gravida cum. Posuere lorem ipsum dolor sit amet. A iaculis at erat pellentesque adipiscing commodo elit at. In tellus integer feugiat scelerisque varius. Maecenas volutpat blandit aliquam etiam erat. Tempus quam pellentesque nec nam aliquam sem et tortor consequat. Ultrices vitae auctor eu augue ut lectus. Nisl tincidunt eget nullam non. Nulla aliquet porttitor lacus luctus accumsan tortor posuere ac ut. Sollicitudin aliquam ultrices sagittis orci a scelerisque. Venenatis tellus in metus vulputate eu scelerisque felis imperdiet.

Chapter 1 ONE

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Congue mauris rhoncus aenean vel elit scelerisque mauris pellentesque pulvinar. Eget gravida cum sociis natoque penatibus et magnis dis. Pellentesque elit eget gravida cum. Posuere lorem ipsum dolor sit amet. A iaculis at erat pellentesque adipiscing commodo elit at. In tellus integer feugiat scelerisque varius. Maecenas volutpat blandit aliquam etiam erat. Tempus quam pellentesque nec nam aliquam sem et tortor consequat. Ultrices vitae auctor eu augue ut lectus. Nisl tincidunt eget nullam non. Nulla aliquet porttitor lacus luctus accumsan tortor posuere ac ut. Sollicitudin aliquam ultrices sagittis orci a scelerisque. Venenatis tellus in metus vulputate eu scelerisque felis imperdiet. (Zhang, Fu, Ni, Liu, & Yang, 2020)

Ut lectus arcu bibendum at varius vel pharetra vel turpis. Fringilla ut morbi tincidunt augue interdum velit euismod in pellentesque. Tellus in metus vulputate eu scelerisque felis imperdiet. Sollicitudin ac orci phasellus egestas tellus rutrum. Vitae congue eu consequat ac felis donec et odio pellentesque. Etiam erat velit scelerisque in dictum non. Neque viverra justo nec ultrices dui sapien. At augue eget arcu dictum varius. Lectus proin nibh nisl condimentum id venenatis. Vitae tempus quam pellentesque nec nam. Cursus mattis molestie a iaculis at erat. (Li et al., 2020) Tellus in metus vulputate eu scelerisque felis. Pellentesque adipiscing commodo elit at imperdiet dui accumsan. Eros donec ac odio tempor orci dapibus. Dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Lobortis scelerisque fermentum dui faucibus in. Accumsan tortor posuere ac ut consequat semper viverra nam libero. Arcu vitae elementum curabitur vitae. Phasellus faucibus scelerisque eleifend donec pretium vulputate sapien nec.

Turpis nunc eget lorem dolor sed. Sed faucibus turpis in eu mi bibendum. Ac ut consequat semper viverra. Ornare suspendisse sed nisi lacus. Sit amet nisl suscipit adipiscing (Hu, Wang, Jiang, Zheng, & Li, 2018) bibendum est. Magna fringilla urna porttitor rhoncus dolor purus non. Ultrices vitae auctor eu augue ut lectus arcu bibendum at. Etiam dignissim diam quis enim. Ultricies mi eget mauris pharetra et ultrices neque ornare. Condimentum vitae sapien pellentesque habitant morbi tristique senectus. Ante in nibh mauris cursus mattis molestie a.

Lacus sed turpis tincidunt id aliquet. A diam maecenas sed enim ut sem viverra. Eu lobortis elementum nibh tellus molestie nunc non blandit. Urna nec tincidunt praesent

semper feugiat nibh sed. Risus quis varius quam quisque. Orci ac auctor augue mauris augue neque gravida in. Varius vel pharetra vel turpis nunc eget. Turpis cursus in hac habitasse platea dictumst quisque sagittis purus. Etiam non quam lacus suspendisse faucibus interdum. Egestas congue quisque egestas diam in. Egestas sed tempus urna et pharetra massa massa ultricies. Orci dapibus ultrices in iaculis. Ac turpis egestas maecenas pharetra convallis posuere morbi leo. Sem viverra aliquet eget sit amet tellus cras adipiscing enim.

Facilisis magna etiam tempor orci eu lobortis. Tincidunt augue interdum velit euismod in. Feugiat sed lectus vestibulum mattis ullamcorper velit. Egestas pretium aenean pharetra magna. Eget sit amet tellus cras adipiscing enim eu turpis. Adipiscing elit ut aliquam purus. Ullamcorper sit amet risus nullam eget felis. Id eu nisl nunc mi ipsum faucibus vitae. Mauris ultrices eros in cursus turpis massa tincidunt dui ut. Ac tincidunt vitae semper quis lectus nulla at volutpat. Scelerisque in dictum non consectetur a. Amet nisl purus in mollis nunc sed id semper. Odio pellentesque diam volutpat commodo sed egestas egestas. Tincidunt ornare massa eget egestas. Neque sodales ut etiam sit amet nisl purus in. Porta lorem mollis aliquam ut porttitor leo a. Ut enim blandit volutpat maecenas.

1.1 Hello

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Congue mauris rhoncus aenean vel elit scelerisque mauris pellentesque pulvinar. Eget gravida cum sociis natoque penatibus et magnis dis. Pellentesque elit eget gravida cum. Posuere lorem ipsum dolor sit amet. A iaculis at erat pellentesque adipiscing commodo elit at. In tellus integer feugiat scelerisque varius. Maecenas volutpat blandit aliquam etiam erat. Tempus quam pellentesque nec nam aliquam sem et tortor consequat. Ultrices vitae auctor eu augue ut lectus. Nisl tincidunt eget nullam non. Nulla aliquet porttitor lacus luctus accumsan tortor posuere ac ut. Sollicitudin aliquam ultrices sagittis orci a scelerisque. Venenatis tellus in metus vulputate eu scelerisque felis imperdiet.

Ut lectus arcu bibendum at varius vel pharetra vel turpis. Fringilla ut morbi tincidunt augue interdum velit euismod in pellentesque. Tellus in metus vulputate eu scelerisque felis imperdiet. Sollicitudin ac orci phasellus egestas tellus rutrum. Vitae congue eu consequat ac felis donec et odio pellentesque. Etiam erat velit scelerisque in dictum non. Neque viverra justo nec ultrices dui sapien. At augue eget arcu dictum varius. Lectus proin nibh nisl condimentum id venenatis. Vitae tempus quam pellentesque nec nam. Cursus mattis molestie a iaculis at erat. Tellus in metus vulputate eu scelerisque felis. Pellentesque adipiscing commodo elit at imperdiet dui accumsan. Eros donec ac odio tempor orci dapibus. Dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Lobortis scelerisque

fermentum dui faucibus in. Accumsan tortor posuere ac ut consequat semper viverra nam libero. Arcu vitae elementum curabitur vitae. Phasellus faucibus scelerisque eleifend donec pretium vulputate sapien nec.

Turpis nunc eget lorem dolor sed. Sed faucibus turpis in eu mi bibendum. Ac ut consequat semper viverra. Ornare suspendisse sed nisi lacus. Sit amet nisl suscipit adipiscing bibendum est. Magna fringilla urna porttitor rhoncus dolor purus non. Ultrices vitae auctor eu augue ut lectus arcu bibendum at. Etiam dignissim diam quis enim. Ultricies mi eget mauris pharetra et ultrices neque ornare. Condimentum vitae sapien pellentesque habitant morbi tristique senectus. Ante in nibh mauris cursus mattis molestie a.

Lacus sed turpis tincidunt id aliquet. A diam maecenas sed enim ut sem viverra. Eu lobortis elementum nibh tellus molestie nunc non blandit. Urna nec tincidunt praesent semper feugiat nibh sed. Risus quis varius quam quisque. Orci ac auctor augue mauris augue neque gravida in. Varius vel pharetra vel turpis nunc eget. Turpis cursus in hac habitasse platea dictumst quisque sagittis purus. Etiam non quam lacus suspendisse faucibus interdum. Egestas congue quisque egestas diam in. Egestas sed tempus urna et pharetra pharetra massa massa ultricies. Orci dapibus ultrices in iaculis. Ac turpis egestas maecenas pharetra convallis posuere morbi leo. Sem viverra aliquet eget sit amet tellus cras adipiscing enim.

Facilisis magna etiam tempor orci eu lobortis. Tincidunt augue interdum velit euismod in. Feugiat sed lectus vestibulum mattis ullamcorper velit. Egestas pretium aenean pharetra magna. Eget sit amet tellus cras adipiscing enim eu turpis. Adipiscing elit ut aliquam purus. Ullamcorper sit amet risus nullam eget felis. Id eu nisl nunc mi ipsum faucibus vitae. Mauris ultrices eros in cursus turpis massa tincidunt dui ut. Ac tincidunt vitae semper quis lectus nulla at volutpat. Scelerisque in dictum non consectetur a. Amet nisl purus in mollis nunc sed id semper. Odio pellentesque diam volutpat commodo sed egestas egestas. Tincidunt ornare massa eget egestas. Neque sodales ut etiam sit amet nisl purus in. Porta lorem mollis aliquam ut porttitor leo a. Ut enim blandit volutpat maecenas.Generative Adversarial Networks (GAN)

Chapter 2 TWO

2.1 Hello

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Congue mauris rhoncus aenean vel elit scelerisque mauris pellentesque pulvinar. Eget gravida cum sociis natoque penatibus et magnis dis. Pellentesque elit eget gravida cum. Posuere lorem ipsum dolor sit amet. A iaculis at erat pellentesque adipiscing commodo elit at. In tellus integer feugiat scelerisque varius. Maecenas volutpat blandit aliquam etiam erat. Tempus quam pellentesque nec nam aliquam sem et tortor consequat. Ultrices vitae auctor eu augue ut lectus. Nisl tincidunt eget nullam non. Nulla aliquet porttitor lacus luctus accumsan tortor posuere ac ut. Sollicitudin aliquam ultrices sagittis orci a scelerisque. Venenatis tellus in metus vulputate eu scelerisque felis imperdiet.

Ut lectus arcu bibendum at varius vel pharetra vel turpis. Fringilla ut morbi tincidunt augue interdum velit euismod in pellentesque. Tellus in metus vulputate eu scelerisque felis imperdiet. Sollicitudin ac orci phasellus egestas tellus rutrum. Vitae congue eu consequat ac felis donec et odio pellentesque. Etiam erat velit scelerisque in dictum non. Neque viverra justo nec ultrices dui sapien. At augue eget arcu dictum varius. Lectus proin nibh nisl condimentum id venenatis. Vitae tempus quam pellentesque nec nam. Cursus mattis molestie a iaculis at erat. Tellus in metus vulputate eu scelerisque felis. Pellentesque adipiscing commodo elit at imperdiet dui accumsan. Eros donec ac odio tempor orci dapibus. Dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Lobortis scelerisque fermentum dui faucibus in. Accumsan tortor posuere ac ut consequat semper viverra nam libero. Arcu vitae elementum curabitur vitae. Phasellus faucibus scelerisque eleifend donec pretium vulputate sapien nec.

Turpis nunc eget lorem dolor sed. Sed faucibus turpis in eu mi bibendum. Ac ut consequat semper viverra. Ornare suspendisse sed nisi lacus. Sit amet nisl suscipit adipiscing bibendum est. Magna fringilla urna porttitor rhoncus dolor purus non. Ultrices vitae auctor eu augue ut lectus arcu bibendum at. Etiam dignissim diam quis enim. Ultricies mi eget mauris pharetra et ultrices neque ornare. Condimentum vitae sapien pellentesque habitant morbi tristique senectus. Ante in nibh mauris cursus mattis molestie a.

Lacus sed turpis tincidunt id aliquet. A diam maecenas sed enim ut sem viverra. Eu

lobortis elementum nibh tellus molestie nunc non blandit. Urna nec tincidunt praesent semper feugiat nibh sed. Risus quis varius quam quisque. Orci ac auctor augue mauris augue neque gravida in. Varius vel pharetra vel turpis nunc eget. Turpis cursus in hac habitasse platea dictumst quisque sagittis purus. Etiam non quam lacus suspendisse faucibus interdum. Egestas congue quisque egestas diam in. Egestas sed tempus urna et pharetra massa massa ultricies. Orci dapibus ultrices in iaculis. Ac turpis egestas maecenas pharetra convallis posuere morbi leo. Sem viverra aliquet eget sit amet tellus cras adipiscing enim.

Facilisis magna etiam tempor orci eu lobortis. Tincidunt augue interdum velit euismod in. Feugiat sed lectus vestibulum mattis ullamcorper velit. Egestas pretium aenean pharetra magna. Eget sit amet tellus cras adipiscing enim eu turpis. Adipiscing elit ut aliquam purus. Ullamcorper sit amet risus nullam eget felis. Id eu nisl nunc mi ipsum faucibus vitae. Mauris ultrices eros in cursus turpis massa tincidunt dui ut. Ac tincidunt vitae semper quis lectus nulla at volutpat. Scelerisque in dictum non consectetur a. Amet nisl purus in mollis nunc sed id semper. Odio pellentesque diam volutpat commodo sed egestas egestas. Tincidunt ornare massa eget egestas. Neque sodales ut etiam sit amet nisl purus in. Porta lorem mollis aliquam ut porttitor leo a. Ut enim blandit volutpat maecenas.

Chapter 3 THREE

3.1 Hello

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Congue mauris rhoncus aenean vel elit scelerisque mauris pellentesque pulvinar. Eget gravida cum sociis natoque penatibus et magnis dis. Pellentesque elit eget gravida cum. Posuere lorem ipsum dolor sit amet. A iaculis at erat pellentesque adipiscing commodo elit at. In tellus integer feugiat scelerisque varius. Maecenas volutpat blandit aliquam etiam erat. Tempus quam pellentesque nec nam aliquam sem et tortor consequat. Ultrices vitae auctor eu augue ut lectus. Nisl tincidunt eget nullam non. Nulla aliquet porttitor lacus luctus accumsan tortor posuere ac ut. Sollicitudin aliquam ultrices sagittis orci a scelerisque. Venenatis tellus in metus vulputate eu scelerisque felis imperdiet.

Ut lectus arcu bibendum at varius vel pharetra vel turpis. Fringilla ut morbi tincidunt augue interdum velit euismod in pellentesque. Tellus in metus vulputate eu scelerisque felis imperdiet. Sollicitudin ac orci phasellus egestas tellus rutrum. Vitae congue eu consequat ac felis donec et odio pellentesque. Etiam erat velit scelerisque in dictum non. Neque viverra justo nec ultrices dui sapien. At augue eget arcu dictum varius. Lectus proin nibh nisl condimentum id venenatis. Vitae tempus quam pellentesque nec nam. Cursus mattis molestie a iaculis at erat. Tellus in metus vulputate eu scelerisque felis. Pellentesque adipiscing commodo elit at imperdiet dui accumsan. Eros donec ac odio tempor orci dapibus. Dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Lobortis scelerisque fermentum dui faucibus in. Accumsan tortor posuere ac ut consequat semper viverra nam libero. Arcu vitae elementum curabitur vitae. Phasellus faucibus scelerisque eleifend donec pretium vulputate sapien nec.

Turpis nunc eget lorem dolor sed. Sed faucibus turpis in eu mi bibendum. Ac ut consequat semper viverra. Ornare suspendisse sed nisi lacus. Sit amet nisl suscipit adipiscing bibendum est. Magna fringilla urna porttitor rhoncus dolor purus non. Ultrices vitae auctor eu augue ut lectus arcu bibendum at. Etiam dignissim diam quis enim. Ultricies mi eget mauris pharetra et ultrices neque ornare. Condimentum vitae sapien pellentesque habitant morbi tristique senectus. Ante in nibh mauris cursus mattis molestie a.

Lacus sed turpis tincidunt id aliquet. A diam maecenas sed enim ut sem viverra. Eu

lobortis elementum nibh tellus molestie nunc non blandit. Urna nec tincidunt praesent semper feugiat nibh sed. Risus quis varius quam quisque. Orci ac auctor augue mauris augue neque gravida in. Varius vel pharetra vel turpis nunc eget. Turpis cursus in hac habitasse platea dictumst quisque sagittis purus. Etiam non quam lacus suspendisse faucibus interdum. Egestas congue quisque egestas diam in. Egestas sed tempus urna et pharetra massa massa ultricies. Orci dapibus ultrices in iaculis. Ac turpis egestas maecenas pharetra convallis posuere morbi leo. Sem viverra aliquet eget sit amet tellus cras adipiscing enim.

Facilisis magna etiam tempor orci eu lobortis. Tincidunt augue interdum velit euismod in. Feugiat sed lectus vestibulum mattis ullamcorper velit. Egestas pretium aenean pharetra magna. Eget sit amet tellus cras adipiscing enim eu turpis. Adipiscing elit ut aliquam purus. Ullamcorper sit amet risus nullam eget felis. Id eu nisl nunc mi ipsum faucibus vitae. Mauris ultrices eros in cursus turpis massa tincidunt dui ut. Ac tincidunt vitae semper quis lectus nulla at volutpat. Scelerisque in dictum non consectetur a. Amet nisl purus in mollis nunc sed id semper. Odio pellentesque diam volutpat commodo sed egestas egestas. Tincidunt ornare massa eget egestas. Neque sodales ut etiam sit amet nisl purus in. Porta lorem mollis aliquam ut porttitor leo a. Ut enim blandit volutpat maecenas.

3.2 Nathan

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Congue mauris rhoncus aenean vel elit scelerisque mauris pellentesque pulvinar. Eget gravida cum sociis natoque penatibus et magnis dis. Pellentesque elit eget gravida cum. Posuere lorem ipsum dolor sit amet. A iaculis at erat pellentesque adipiscing commodo elit at. In tellus integer feugiat scelerisque varius. Maecenas volutpat blandit aliquam etiam erat. Tempus quam pellentesque nec nam aliquam sem et tortor consequat. Ultrices vitae auctor eu augue ut lectus. Nisl tincidunt eget nullam non. Nulla aliquet porttitor lacus luctus accumsan tortor posuere ac ut. Sollicitudin aliquam ultrices sagittis orci a scelerisque. Venenatis tellus in metus vulputate eu scelerisque felis imperdiet.

Ut lectus arcu bibendum at varius vel pharetra vel turpis. Fringilla ut morbi tincidunt augue interdum velit euismod in pellentesque. Tellus in metus vulputate eu scelerisque felis imperdiet. Sollicitudin ac orci phasellus egestas tellus rutrum. Vitae congue eu consequat ac felis donec et odio pellentesque. Etiam erat velit scelerisque in dictum non. Neque viverra justo nec ultrices dui sapien. At augue eget arcu dictum varius. Lectus proin nibh nisl condimentum id venenatis. Vitae tempus quam pellentesque nec nam. Cursus mattis molestie a iaculis at erat. Tellus in metus vulputate eu scelerisque felis. Pellentesque adipiscing commodo elit at imperdiet dui accumsan. Eros donec ac odio

tempor orci dapibus. Dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Lobortis scelerisque fermentum dui faucibus in. Accumsan tortor posuere ac ut consequat semper viverra nam libero. Arcu vitae elementum curabitur vitae. Phasellus faucibus scelerisque eleifend donec pretium vulputate sapien nec.

Turpis nunc eget lorem dolor sed. Sed faucibus turpis in eu mi bibendum. Ac ut consequat semper viverra. Ornare suspendisse sed nisi lacus. Sit amet nisl suscipit adipiscing bibendum est. Magna fringilla urna porttitor rhoncus dolor purus non. Ultrices vitae auctor eu augue ut lectus arcu bibendum at. Etiam dignissim diam quis enim. Ultricies mi eget mauris pharetra et ultrices neque ornare. Condimentum vitae sapien pellentesque habitant morbi tristique senectus. Ante in nibh mauris cursus mattis molestie a.

Lacus sed turpis tincidunt id aliquet. A diam maecenas sed enim ut sem viverra. Eu lobortis elementum nibh tellus molestie nunc non blandit. Urna nec tincidunt praesent semper feugiat nibh sed. Risus quis varius quam quisque. Orci ac auctor augue mauris augue neque gravida in. Varius vel pharetra vel turpis nunc eget. Turpis cursus in hac habitasse platea dictumst quisque sagittis purus. Etiam non quam lacus suspendisse faucibus interdum. Egestas congue quisque egestas diam in. Egestas sed tempus urna et pharetra pharetra massa massa ultricies. Orci dapibus ultrices in iaculis. Ac turpis egestas maecenas pharetra convallis posuere morbi leo. Sem viverra aliquet eget sit amet tellus cras adipiscing enim.

Facilisis magna etiam tempor orci eu lobortis. Tincidunt augue interdum velit euismod in. Feugiat sed lectus vestibulum mattis ullamcorper velit. Egestas pretium aenean pharetra magna. Eget sit amet tellus cras adipiscing enim eu turpis. Adipiscing elit ut aliquam purus. Ullamcorper sit amet risus nullam eget felis. Id eu nisl nunc mi ipsum faucibus vitae. Mauris ultrices eros in cursus turpis massa tincidunt dui ut. Ac tincidunt vitae semper quis lectus nulla at volutpat. Scelerisque in dictum non consectetur a. Amet nisl purus in mollis nunc sed id semper. Odio pellentesque diam volutpat commodo sed egestas egestas. Tincidunt ornare massa eget egestas. Neque sodales ut etiam sit amet nisl purus in. Porta lorem mollis aliquam ut porttitor leo a. Ut enim blandit volutpat maecenas.

References

- Hu, D., Wang, L., Jiang, W., Zheng, S., & Li, B. (2018). A novel image steganography method via deep convolutional generative adversarial networks. *IEEE Access*, 6, 38303–38314.
- Li, Q., Wang, X., Wang, X., Ma, B., Wang, C., Xian, Y., & Shi, Y. (2020). A novel grayscale image steganography scheme based on chaos encryption and generative adversarial networks. *IEEE Access*, *8*, 168166–168176.
- Zhang, Z., Fu, G., Ni, R., Liu, J., & Yang, X. (2020). A generative method for steganography by cover synthesis with auxiliary semantics. *Tsinghua Science and Technology*, 25(4), 516–527.