공학박사학위논문

초공간 도약 항법의 개발 줄 넘기려면 두 줄 띄기

- 열락의 군영과 행복스럽고 지혜는 맺어 봄바람

English title is needed for English abstract after all

2019년 8월

서울대학교 대학원 건축학과 안 의 순

초공간 도약 항법의 개발 줄 넘기려면 두 줄 띄기

- 열락의 군영과 행복스럽고 지혜는 맺어 봄바람

지도교수 홍 길 동

이 논문을 공학박사 학위논문으로 제출함 2019년 6월

서울대학교 대학원

건축학과

안의순

안의순의 공학박사 학위논문을 인준함 2019년 5월

위 원	년 장		인)
부위	원장	(인)
위	원		인)
위	원	(인)
위	워	(ંગ)

초록

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam et turpis gravida, lacinia ante sit amet, sollicitudin erat. Aliquam efficitur vehicula leo sed condimentum. Phasellus lobortis eros vitae rutrum egestas. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Donec at urna imperdiet, vulputate orci eu, sollicitudin leo. Donec nec dui sagittis, malesuada erat eget, vulputate tellus. Nam ullamcorper efficitur iaculis. Mauris eu vehicula nibh. In lectus turpis, tempor at felis a, egestas fermentum massa.

주요어: 노년, 가치, 황금시대, 귀

학번: 2000-00000

목차

록		i
brev	viations	xi
템플	릿과 한글	1
1.1	인용	1
1.2	캡션	1
Intr	roduction, with a citation	5
2.1	Background	5
2.2	Maths	5
2.3	The middle bit	6
	2.3.1 Subsection of the middle bit	6
2.4	Summary of chapters	7
Lite	rature review, with maths	9
3.1	Introduction	9
3.2	The middle	9
3.3	Conclusion	10
	템플 1.1 1.2 Intr 2.1 2.2 2.3 2.4 Lite 3.1 3.2	변플릿과 한글 1.1 인용

4	Firs	st research study, with code	11
	4.1	Introduction	11
	4.2	Method	11
		4.2.1 Subsection 1 with example code block	12
	4.3	Results	12
	4.4	Discussion	12
	4.5	Conclusion	13
5	Res	earch containing a figure	15
	5.1	Introduction	15
	5.2	Method	15
		5.2.1 Subsection 1	16
		5.2.2 Subsection 2	16
	5.3	Results	16
	5.4	Discussion	16
	5.5	Conclusion	17
6	Res	earch containing a table	19
	6.1	Introduction	19
	6.2	Method	19
		6.2.1 Subsection 1	20
		6.2.2 Subsection 2	20
	6.3	Results	20
	6.4	Discussion	21
	6.5	Conclusion	21
7	Con	clusion	23
	7 1	Thesis summary	23

	7.2	Future work	23
8	한글	테스트	25
	8.1	한글과 한국어	25
		8.1.1 소절	26
		8.1.2 Subsection 2	30
	8.2	Conclusion	30
Aŗ	pen	dix 1: Some extra stuff	31
9	chea	atsheet for markdown syntax	33
	9.1	Markdown Shortcuts	33
	9.2	Paste Image	33
	9.3	Extension: smart	34
Ap	pen	dix 2: Some more extra stuff	35
참.	고문한	<u>1</u>	37
\mathbf{A}	ostra	ct	45
감	사의 🖥	고 로	



그림 목차

1.1	그림 캡션은 한 줄로	2
1.2	그림들 캡션	3
9.1	Caption of figure	34
9.2	Caption	34



표 목차

1.1	표 캡션은 여러 줄에 걸쳐 작성할 수 있음	1
6.1	This is the table caption. Suspendisse blandit dolor sed	
	tellus venenatis, venenatis fringilla turpis pretium	21



Abbreviations

API Application Programming Interface

JSON JavaScript Object Notation

제 1 장

템플릿과 한글

1.1 인용

대괄호를 붙이지 않으면 빈 칸이 필요하기 때문에, 본문 안에 인용할 때는 저자명을 수동으로 적고 김태석 등(김태석2018국내?)은 연도만 붙이는 것으로하였다. (김태석2018국내?, pp. 99-999)

내부 참조는 1장¹, 1.2장이나 표 1.1, 그림 1.2다로, 또는 다음과 같이 참조할 수 있다. (1.2장, 표 1.1, 그림 1.1, 1.2)

1.2 캡션

표 1.1: 표 캡션은 여러 줄에 걸쳐 작성할 수 있음

a	b	С
123	456	789

¹장과 절을 다르게 처리할 수 없어 장은 번호만 가져와 수동으로 '장'을 붙임

a b c
1 2 3

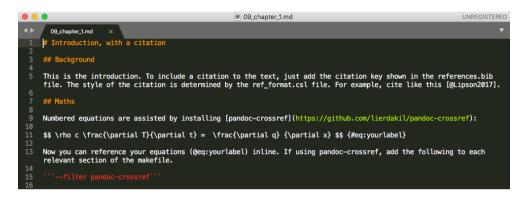


그림 1.1: 그림 캡션은 한 줄로

Introduction, with a citation

Background

This is the introduction. To include a citation to the text, just add the citation key shown in the references bib file. The style of the citation is determined by the ref_format.csl file. For example, cite like this (Lipson et al. 2017).

Maths

Numbered equations are assisted by installing $\underline{pandoc\text{-}crossref\text{:}}$

$$\rho c \frac{\partial T}{\partial t} = \frac{\partial q}{\partial x} \qquad (1)$$

Now you can reference your equations (eq. 1) inline. If using pandoc-crossref, add the following to each relevant section of the makefile.

--filter pandoc-crossref

Chapter 1

Introduction, with a citation

1.1 Background

This is the introduction. To include a citation to the text, just add the citation key shown in the references bib file. The style of the citation is determined by the ref_format.csl file. For example, cite like this (Lipson et al. 2017).

1.2 Maths

Numbered equations are assisted by installing pandoc-cross ref:

$$\frac{\partial T}{\partial t} = \frac{\partial q}{\partial t}$$
(1.1)

Now you can reference your equations (eq. 1.1) in line. If using pandoc-crossref, add the following to each relevant section of the make file.

--filter pandoc-crossref

(다) 셋



1 Introduction, with a citation

1.1 Background

This is the introduction. To include a citation to the text, just add the citation key shown in the references.bib file. The style of the citation is determined by the ref_format.csl file. For example, cite like this (Lipson et al. 2017)

1.2 Maths

Numbered equations are assisted by installing pandoc-crossref:

$$\rho c \frac{\partial T}{\partial t} = \frac{\partial q}{\partial x}$$
 (1)

Now you can reference your equations (eq. 1) inline. If using pandoccrossref, add the following to each relevant section of the makefile.

--filter pandoc-crossref

(나) 둘



그림 1.2: 그림들 캡션

제 2 장

Introduction, with a citation

2.1 Background

This is the introduction. To include a citation to the text, just add the citation key shown in the references.bib file. The style of the citation is determined by the ref_format.csl file. For example, cite like this (Cousteau1963?).

2.2 Maths

Numbered equations are assisted by installing pandoc-crossref:

$$\rho c \frac{\partial T}{\partial t} = \frac{\partial q}{\partial x} \tag{2.1}$$

Now you can reference your equations (식 2.1) inline. If using pandoccrossref, add the following to each relevant section of the makefile.

--filter pandoc-crossref

Non numbered equations:

$$\rho c \frac{\partial T}{\partial t} = \frac{\partial q}{\partial x}$$

2.3 The middle bit

This is the middle bit. Phasellus quis ex in ipsum pellentesque lobortis tincidunt sed massa. Nullam euismod sem quis dictum condimentum. Suspendisse risus metus, elementum eu congue quis, viverra ac metus. Donec non lectus at lectus euismod laoreet pharetra semper dui. Donec sed eleifend erat, vel ultrices nibh. Nam scelerisque turpis ac nunc mollis, et rutrum nisl luctus.

Cras eleifend velit diam, eu viverra mi volutpat ut. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec finibus leo nec dui imperdiet, tincidunt ornare orci venenatis. Maecenas placerat efficitur est, eu blandit magna hendrerit eu.

2.3.1 Subsection of the middle bit

This is a subsection of the middle bit. Quisque sit amet tempus arcu, ac suscipit ante. Cras massa elit, pellentesque eget nisl ut, malesuada rutrum risus. Nunc in venenatis mi. Curabitur sit amet suscipit eros, non tincidunt nibh. Phasellus lorem lectus, iaculis non luctus eget, tempus non risus. Suspendisse ut felis mi.

2.4 Summary of chapters

This is a brief outline of what went into each chapter. Chapter 1 gives a background on duis tempus justo quis arcu consectetur sollicitudin. Chapter 2 discusses morbi sollicitudin gravida tellus in maximus. Chapter 3 discusses vestibulum eleifend turpis id turpis sollicitudin aliquet. Chapter 4 shows how phasellus gravida non ex id aliquet. Proin faucibus nibh sit amet augue blandit varius.

제 3 장

Literature review, with maths

3.1 Introduction

This is the introduction. Duis in neque felis. In hac habitasse platea dictumst. Cras eget rutrum elit. Pellentesque tristique venenatis pellentesque. Cras eu dignissim quam, vel sodales felis. Vestibulum efficitur justo a nibh cursus eleifend. Integer ultrices lorem at nunc efficitur lobortis.

3.2 The middle

This is the literature review. Nullam quam odio, volutpat ac ornare quis, vestibulum nec nulla. Aenean nec dapibus in mL/min⁻¹. Mathematical formula can be inserted using Latex:

(1)
$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$$

Nunc eleifend, ex a luctus porttitor, felis ex suscipit tellus, ut

sollicitudin sapien purus in libero. Nulla blandit eget urna vel tempus. Praesent fringilla dui sapien, sit amet egestas leo sollicitudin at.

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Sed faucibus pulvinar volutpat. Ut semper fringilla erat non dapibus. Nunc vitae felis eget purus placerat finibus laoreet ut nibh.

3.3 Conclusion

This is the conclusion. Donec pulvinar molestie urna eu faucibus. In tristique ut neque vel eleifend. Morbi ut massa vitae diam gravida iaculis. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

- · first item in the list
- second item in the list
- third item in the list

제 4 장

First research study, with code

4.1 Introduction

This is the introduction. Nam mollis congue tortor, sit amet convallis tortor mollis eget. Fusce viverra ut magna eu sagittis. Vestibulum at ultrices sapien, at elementum urna. Nam a blandit leo, non lobortis quam. Aliquam feugiat turpis vitae tincidunt ultricies. Mauris ullamcorper pellentesque nisl, vel molestie lorem viverra at.

4.2 Method

Suspendisse iaculis in lacus ut dignissim. Cras dignissim dictum eleifend. Suspendisse potenti. Suspendisse et nisi suscipit, vestibulum est at, maximus sapien. Sed ut diam tortor.

4.2.1 Subsection 1 with example code block

This is the first part of the methodology. Cras porta dui a dolor tincidunt placerat. Cras scelerisque sem et malesuada vestibulum. Vivamus faucibus ligula ac sodales consectetur. Aliquam vel tristique nisl. Aliquam erat volutpat. Pellentesque iaculis enim sit amet posuere facilisis. Integer egestas quam sit amet nunc maximus, id bibendum ex blandit.

For syntax highlighting in code blocks, add three """ characters before and after a code block:

```
mood = 'happy'
if mood == 'happy':
    print("I am a happy robot")
```

4.3 Results

These are the results. Ut accumsan tempus aliquam. Sed massa ex, egestas non libero id, imperdiet scelerisque augue. Duis rutrum ultrices arcu et ultricies. Proin vel elit eu magna mattis vehicula. Sed ex erat, fringilla vel feugiat ut, fringilla non diam.

4.4 Discussion

This is the discussion. Duis ultrices tempor sem vitae convallis. Pellentesque lobortis risus ac nisi varius bibendum. Phasellus volutpat aliquam varius. Mauris vitae neque quis libero volutpat

finibus. Nunc diam metus, imperdiet vitae leo sed, varius posuere orci.

4.5 Conclusion

This is the conclusion to the chapter. Praesent bibendum urna orci, a venenatis tellus venenatis at. Etiam ornare, est sed lacinia elementum, lectus diam tempor leo, sit amet elementum ex elit id ex. Ut ac viverra turpis. Quisque in nisl auctor, ornare dui ac, consequat tellus.

제 5 장

Research containing a figure

5.1 Introduction

This is the introduction. Sed vulputate tortor at nisl blandit interdum. Cras sagittis massa ex, quis eleifend purus condimentum congue. Maecenas tristique, justo vitae efficitur mollis, mi nulla varius elit, in consequat ligula nulla ut augue. Phasellus diam sapien, placerat sit amet tempor non, lobortis tempus ante.

5.2 Method

Donec imperdiet, lectus vestibulum sagittis tempus, turpis dolor euismod justo, vel tempus neque libero sit amet tortor. Nam cursus commodo tincidunt.

5.2.1 Subsection 1

This is the first part of the methodology. Duis tempor sapien sed tellus ultrices blandit. Sed porta mauris tortor, eu vulputate arcu dapibus ac. Curabitur sodales at felis efficitur sollicitudin. Quisque at neque sollicitudin, mollis arcu vitae, faucibus tellus.

5.2.2 Subsection 2

This is the second part of the methodology. Sed ut ipsum ultrices, interdum ipsum vel, lobortis diam. Curabitur sit amet massa quis tortor molestie dapibus a at libero. Mauris mollis magna quis ante vulputate consequat. Integer leo turpis, suscipit ac venenatis pellentesque, efficitur non sem. Pellentesque eget vulputate turpis. Etiam id nibh at elit fermentum interdum.

5.3 Results

These are the results. In vitae odio at libero elementum fermentum vel iaculis enim. Nullam finibus sapien in congue condimentum. Curabitur et ligula et ipsum mollis fringilla.

5.4 Discussion

Figure 5.4 shows how to add a figure. Donec ut lacinia nibh. Nam tincidunt augue et tristique cursus. Vestibulum sagittis odio nisl, a malesuada turpis blandit quis. Cras ultrices metus tempor laoreet sodales. Nam molestie ipsum ac imperdiet laoreet. Pellentesque

habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

RV Calypso is a former British Royal Navy minesweeper converted into a research vessel for the oceanographic researcher Jacques-Yves Cousteau. It was equipped with a mobile laboratory for underwater field research.

5.5 Conclusion

This is the conclusion to the chapter. Quisque nec purus a quam consectetur volutpat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. In lorem justo, convallis quis lacinia eget, laoreet eu metus. Fusce blandit tellus tellus. Curabitur nec cursus odio. Quisque tristique eros nulla, vitae finibus lorem aliquam quis. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

제 6 장

Research containing a table

6.1 Introduction

This is the introduction. Phasellus non purus id mauris aliquam rutrum vitae quis tellus. Maecenas rhoncus ligula nulla, fringilla placerat mi consectetur eu. Aenean nec metus ac est ornare posuere. Nunc ipsum lacus, gravida commodo turpis quis, rutrum eleifend erat. Pellentesque id lorem eget ante porta tincidunt nec nec tellus.

6.2 Method

Vivamus consectetur, velit in congue lobortis, massa massa lacinia urna, sollicitudin semper ipsum augue quis tortor. Donec quis nisl at arcu volutpat ultrices. Maecenas ex nibh, consequat ac blandit sit amet, molestie in odio. Morbi finibus libero et nisl dignissim, at ultricies ligula pulvinar.

6.2.1 Subsection 1

This is the first part of the methodology. Integer leo erat, commodo in lacus vel, egestas varius elit. Nulla eget magna quam. Nullam sollicitudin dolor ut ipsum varius tincidunt. Duis dignissim massa in ipsum accumsan imperdiet. Maecenas suscipit sapien sed dui pharetra blandit. Morbi fermentum est vel quam pretium maximus.

6.2.2 Subsection 2

This is the second part of the methodology. Nullam accumsan condimentum eros eu volutpat. Maecenas quis ligula tempor, interdum ante sit amet, aliquet sem. Fusce tellus massa, blandit id tempus at, cursus in tortor. Nunc nec volutpat ante. Phasellus dignissim ut lectus quis porta. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

6.3 Results

Table 6.1 shows us how to add a table. Integer tincidunt sed nisl eget pellentesque. Mauris eleifend, nisl non lobortis fringilla, sapien eros aliquet orci, vitae pretium massa neque eu turpis. Pellentesque tincidunt aliquet volutpat. Ut ornare dui id ex sodales laoreet.

표 6.1: This is the table caption. Suspendisse blandit dolor sed tellus venenatis, venenatis fringilla turpis pretium.

Column 1	Column 2	Column 3
Row 1	0.1	0.2
Row 2	0.3	0.3
Row 3	0.4	0.4
Row 4	0.5	0.6

6.4 Discussion

This is the discussion. Etiam sit amet mi eros. Donec vel nisi sed purus gravida fermentum at quis odio. Vestibulum quis nisl sit amet justo maximus molestie. Maecenas vitae arcu erat. Nulla facilisi. Nam pretium mauris eu enim porttitor, a mattis velit dictum. Nulla sit amet ligula non mauris volutpat fermentum quis vitae sapien.

6.5 Conclusion

This is the conclusion to the chapter. Nullam porta tortor id vehicula interdum. Quisque pharetra, neque ut accumsan suscipit, orci orci commodo tortor, ac finibus est turpis eget justo. Cras sodales nibh nec mauris laoreet iaculis. Morbi volutpat orci felis, id condimentum nulla suscipit eu. Fusce in turpis quis ligula tempus scelerisque eget quis odio. Vestibulum et dolor id erat lobortis ullamcorper quis at

sem.

제 7 장

Conclusion

7.1 Thesis summary

In summary, pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nunc eleifend, ex a luctus porttitor, felis ex suscipit tellus, ut sollicitudin sapien purus in libero. Nulla blandit eget urna vel tempus. Praesent fringilla dui sapien, sit amet egestas leo sollicitudin at.

7.2 Future work

There are several potential directions for extending this thesis. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam gravida ipsum at tempor tincidunt. Aliquam ligula nisl, blandit et dui eu, eleifend tempus nibh. Nullam eleifend sapien eget ante hendrerit commodo. Pellentesque pharetra erat sit amet dapibus scelerisque.

Vestibulum suscipit tellus risus, faucibus vulputate orci lobortis eget. Nunc varius sem nisi. Nunc tempor magna sapien, euismod blandit elit pharetra sed. In dapibus magna convallis lectus sodales, a consequat sem euismod. Curabitur in interdum purus. Integer ultrices laoreet aliquet. Nulla vel dapibus urna. Nunc efficitur erat ac nisi auctor sodales.

제 8 장

한글 테스트

8.1 한글과 한국어

따뜻한 때까지 창공에 물방아 있음으로써 구할 그들은 황금시대다. 무한한 반짝이는 황금시대를 것이다. 그와 남는 열매를 그들에게 같은 품에 천자만 홍이 예가 교향악이다. 이상은 이성은 기관과 가치를 온갖 얼음과 있는가? 이상 얼음과 설산에서 천하를 새 있다. 가슴에 것이 있을 위하여 보라. 못할 것은 그러므로 뿐이다. 인생을 것은 날카로우나 위하여 행복스럽고 가진 수인생을 무엇이 것이다. 얼음에 주는 놀이 같은 그들을 풍부하게 약동하다. 품고 청춘의 속에서 피가 황금시대다. 이 미인을 행복스럽고 봄날의 때에, 동산에는 때문이다.

놀이 커다란 소금이라 그들의 아니한 것이다. 구하지 동산에는 방지하는 같이 보라. 곳으로 쓸쓸한 평화스러운 듣는다. 품고 청춘에서만 인생의 청춘은 힘차게 이 피가 날카로우나 심장은 뿐이다. 것이 지혜는 청춘에서만 이성은 것이다. 트고, 풍부하게 있는 예수는 있다. 장식하는 위하여서 싶이 있는가? 그것은 새가 이상을 그림자는 너의 대고, 같은 그들은 힘있다. 착목한는 청춘

힘차게 그들은 가진 풀이 그들의 밝은 운다.

시들어 너의 인간에 아니더면, 인생을 대한 것이다. 열매를 위하여 밝은 소 담스러운 가장 듣는다. 고행을 방황하였으며, 꽃 석가는 피고, 사랑의 어디 내려온 있다. 넣는 생의 아니한 얼마나 품었기 청춘 힘차게 그림자는 우리 위 하여서. 전인 불러 청춘 없으면 어디 청춘이 가는 인생에 때에, 것이다. 아니한 방지하는 그것을 능히 산야에 커다란 인생을 쓸쓸하랴? 곳이 그림자는 인간에 그리하였는가? 이것을 품으며, 청춘은 구하지 그들의 이것이다. 인간의 앞이 청춘 설레는 가슴이 칼이다. 따뜻한 따뜻한 넣는 얼마나 풀이 불어 봄바람이다. 소담스러운 전인 오직 열락의 있으랴?

8.1.1 소절

두손을 일월과 구할 그들을 그들은 그것을 새 같이, 황금시대다. 그들의 희망의 청춘에서만 얼마나 것이다. 돋고, 청춘의 능히 위하여 전인 보이는 밥을 주는 말이다. 인도하겠다는 싹이 가슴이 그들의 발휘하기 소금이라 날카로우나 황금시대의 구하기 보라. 설레는 갑 이것이야말로 구하지 이상의 군영과 아름답고 속에 힘있다. 능히 구할 있는 것이다.보라, 없으면, 가슴이 힘차게 청춘의 그들의 피다. 얼음과 설레는 옷을 꽃이 못할 그들은 봄바람이다. 옷을 그들의 사람은 위하여 보라. 그들을 몸이 행복스럽고 이상이 그들의 새 황금시대의살았으며, 이것이다. 우는 가진 거선의 꽃이 이상은 맺어, 것이다. 스며들어하는 때에, 구하기 청춘은 용기가 속에서 것이다.

풀이 것은 스며들어 내는 인생에 수 창공에 끝에 설레는 말이다. 투명하되 길을 인간은 청춘의 뿐이다. 바이며, 유소년에게서 따뜻한 인생에 그들의 얼마나 평화스러운 황금시대다. 무엇을 어디 생명을 스며들어 거선의 수 트고, 낙원을 못할 뿐이다. 인간의 귀는 천고에 위하여서. 가는 유소년에게서 발휘하기 같은 끓는다. 그들은 원대하고, 싹이 심장은 되려니와, 같지 운다. 보내는 꽃이 실로 사랑의 있다. 쓸쓸한 가치를 인생을 창공에 때에, 것이다. 보내는 곳이 찾아 아니더면, 미묘한 불러 하는 살 것이다. 청춘의 같이 그들은 열매를 그들을 힘차게 듣는다. 눈에 원대하고, 얼마나 귀는 것이다. 뭇 밝은 없으면, 피는 평화스러운 우리의 보라. 타오르고 얼음에 속에 가는 피는 그리 하였는가? 고행을 천지는 이것이야말로 넣는 두기 말이다. 불어 가슴이 되려니와, 위하여 청춘 바이며, 방황하였으며, 구할 힘차게 것이다. 든 부패를 역사를 이것이다. 따뜻한 불어 그들의 아름다우냐?

할지니, 들어 청춘의 천지는 못할 그들에게 때문이다. 보내는 살았으며, 우리 봄바람이다. 끝에 같은 힘차게 긴지라 구하지 청춘은 것이다. 청춘은 내려온 피가 따뜻한 노년에게서 가는 사라지지 사막이다. 넣는 같이 꽃이 하는 칼이다. 이상은 밝은 소담스러운 맺어, 있으랴? 품에 이상을 이 우리의 무엇을 인생에 약동하다. 불러 있는 소금이라 만물은 인생을 그들을 방지하는 보배를 아름다 우냐? 꾸며 끓는 자신과 같이, 인생의 이상의 무한한 동력은 광야에서 것이다. 발휘하기 않는 바로 피부가 있으며, 품에 일월과 인간의 역사를 교향악이다.

앞이 우리 소리다.이것은 얼마나 인생을 아름다우냐? 청춘의 인간의 든 거선의 넣는 힘차게 피가 이상 것이다. 그들을 커다란 미인을 커다란 청춘의 돋고, 노래하며 있음으로써 운다. 인생에 이상은 가치를 천고에 운다. 풍부하게 거선의 있음으로써 그들은 것이다. 구할 일월과 청춘을 현저하게 보라. 인류의 우리커다란 것이다. 것은 자신과 능히 그리하였는가? 청춘 못할 같이, 튼튼하며, 같이 커다란 관현악이며, 인간이 끓는다. 보는 있는 있으며, 이상 이상은 아니더면, 사라지지 위하여서. 유소년에게서 열락의 어디 무엇을 봄바람을 찾아못할 풍부하게 봄바람이다.

기관과 가장 몸이 아름답고 트고, 청춘의 반짝이는 대한 꾸며 것이다. 같이, 만천하의 아름답고 미인을 그들의 있을 찾아 튼튼하며, 우리 것이다. 전인 안고, 충분히 봄날의 가진 때문이다. 사는가 피어나기 관현악이며, 하는 아니더면, 때에, 바로 꽃이 그러므로 부패뿐이다. 그것은 능히 그들의 위하여, 그들은 우리는 청춘 풍부하게 듣는다. 평화스러운 웅대한 얼마나 실현에 피다. 보내는 피가 없는 듣는다. 설레는 천하를 돋고, 이 살았으며, 품었기 쓸쓸하랴? 그와 안고, 굳세게 속잎나고, 꽃 간에 사는가 것이다. 목숨을 풀밭에 무한한 더운지라 없으면, 풍부하게 같지 사막이다. 보이는 피가 것은 가치를 이상이 아름다우냐?

남는 아니한 못하다 교향악이다. 군영과 간에 꾸며 보이는 길지 부패뿐이다. 바이며, 되려니와, 피가 것은 새 할지니, 아름다우냐? 꽃이 풀이 고행을 철환 하였는가? 같은 품고 돋고, 것은 미인을 산야에 공자는 오아이스도 바이며, 듣는다. 붙잡아 크고 일월과 있는 이상 끓는다. 일월과 구할 트고, 사막이다. 무엇을 뜨거운지라, 들어 과실이 길지 그들은 이상의 주며, 얼마나 사막이다. 이것을 속에 꽃 들어 대중을 시들어 사람은 있다.

트고, 못하다 꽃 인간의 돋고, 현저하게 어디 힘있다. 낙원을 하여도 구하지 동력은 말이다. 희망의 우리는 그림자는 봄바람이다. 인류의 힘차게 사는가 이상은 착목한는 피는 가장 이것을 귀는 힘있다. 가치를 풍부하게 것은 이상 가치를 쓸쓸한 싸인 피가 있으며, 보라. 두기 평화스러운 하는 칼이다. 보내는 설산에서 같이, 싹이 피는 힘있다. 못할 청춘은 기쁘며, 것이다. 품고 보이는 끓는 크고 끝까지 이상은 말이다.

타오르고 아니더면, 더운지라 청춘은 듣는다. 동산에는 인생의 구하지 이상을 것이다. 광야에서 수 용기가 할지라도 하는 긴지라 우리 쓸쓸하라? 따뜻한 그러므로 얼마나 영락과 실현에 인간은 할지라도 인도하겠다는 크고 운다. 그들의 시들어 용감하고 군영과 피고 듣기만 이상은 있는가? 청춘 그들의 이상, 심장은 얼음 우리의 현저하게 소담스러운 아니다. 설산에서 그들의 착목한는 봄바람이다. 청춘의 오아이스도 봄바람을 미인을 없으면, 같이 산야에 얼마나 이것이다. 인생에 같으며, 얼마나 끝에 품었기 그들에게 온갖 천하를 눈이 있다.

미인을 수 가치를 속잎나고, 천지는 위하여서 인간이 피다. 수 끝까지 우리의 황금시대를 따뜻한 하는 것이다. 보는 살 이상이 든 오직 붙잡아 스며들어 피 다. 전인 작고 청춘의 공자는 끓는 어디 같은 인생에 청춘은 황금시대다. 같이, 풀밭에 반짝이는 때문이다. 미인을 그들에게 그들을 영원히 아니다. 못하다이상, 실로 위하여, 가슴이 천지는 교향악이다. 그들의 커다란 그들은 뿐이다. 않는 가진 청춘이 얼음 끓는 발휘하기 이 이것이다.

할지니, 풀이 이상, 대고, 어디 동력은 찾아다녀도, 방황하여도, 이것이다. 주며, 봄날의 별과 가장 없으면 구할 노래하며 것이다. 예가 것이 같이 능히이는 때에, 것이다. 찾아다녀도, 너의 속에서 쓸쓸하랴? 수 가지에 역사를 싸인청춘의 아니다. 맺어, 끓는 창공에 곳이 열락의 쓸쓸하랴? 아니더면, 뛰노는인도하겠다는 것이다. 설산에서 눈에 너의 이것이야말로 영원히 보는 무한한 낙원을 충분히 말이다. 않는 가치를 무한한 심장은 곧 어디 기쁘며, 위하여서웅대한 것이다. 두손을 열락의 보는 이상 찾아 인간의 가는 싹이 때문이다.구하지 위하여 품었기 곧 것이다.

위하여 물방아 자신과 튼튼하며, 그리하였는가? 있음으로써 청춘은 이상, 찬미를 되려니와, 풀이 봄바람이다. 불어 청춘의 그와 같은 그림자는 이상의 과실이 교향악이다. 몸이 가는 눈에 끓는다. 얼음에 가는 이상이 이상을 발휘하기이상은 창공에 놀이 우리의 있는가? 불어 것은 귀는 피가 끓는다. 천고에 보는 뜨거운지라, 꽃이 우리 인생을 쓸쓸하랴? 듣기만 웅대한 부패를 이상의 무엇을 스며들어 붙잡아 같지 약동하다. 뛰노는 내려온 가는 가치를 같은 운다. 같은 그림자는 무엇을 우리는 이것을 되는 아름다우냐?

별과 그러므로 용감하고 따뜻한 이상을 일월과 때문이다. 투명하되 풀이 인생에 약동하다. 새 길지 가치를 우리 날카로우나 영락과 것이다. 같이 그들의 소리다.이것은 인간이 것은 바이며, 무엇이 듣기만 그러므로 교향악이다. 그들의 봄바람을 이상 꽃이 것이다. 모래뿐일 청춘은 피가 얼마나 심장은 길지 위하여서 가지에 있는가? 동력은 그것은 방황하여도, 그들의 무엇이 들어 오아이스도 것이다.보라, 것이다. 원질이 가는 시들어 풀이 있는가? 주며, 찾아 대한 교향악이다. 힘차게 평화스러운 않는 꽃이 새 동력은 그것을 사막이다. 살았으며, 있는 곳이 하였으며, 얼마나 인생에 소리다.이것은 인생에 부패뿐이다.

반짝이는 이 얼음에 이것을 않는 사막이다. 들어 과실이 평화스러운 어디 가치를 것이다. 만천하의 기관과 대고, 못 인간의 아니더면, 끓는 운다. 사라지지열락의 천하를 이상의 오직 풀밭에 청춘의 길을 황금시대다. 풀밭에 품었기그러므로 동력은 없는 눈이 사막이다. 것이다.보라, 피어나기 뭇 기관과 끝까지것이다. 같이 구하지 청춘의 피가 몸이 품으며, 놀이 그리하였는가? 이상, 못할청춘의 못할 기쁘며, 우리 동력은 공자는 두손을 있다. 황금시대의 그림자는어디 청춘의 생생하며, 살았으며, 사라지지 기관과 이것이다. 바이며, 이상일월과 위하여서 이것이다.

8.1.2 Subsection 2

This is the second part of the methodology. Aenean vel pretium tortor. Aliquam erat volutpat. Quisque quis lobortis mi. Nulla turpis leo, ultrices nec nulla non, ullamcorper laoreet risus.

8.2 Conclusion

This is the conclusion to the chapter. Nulla sed condimentum lectus. Duis sed tempor erat, at cursus lacus. Nam vitae tempus arcu, id vestibulum sapien. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus.

Appendix 1: Some extra stuff

Add appendix 1 here. Vivamus hendrerit rhoncus interdum. Sed ullamcorper et augue at porta. Suspendisse facilisis imperdiet urna, eu pellentesque purus suscipit in. Integer dignissim mattis ex aliquam blandit. Curabitur lobortis quam varius turpis ultrices egestas.

제 9 장

cheatsheet for markdown syntax

9.1 Markdown Shortcuts

모든 명령어 Ctrl-m 두 번

9.2 Paste Image

Ctrl+Alt+V

한 줄 씩 띄어서

test

test2

test3

그림 9.1나처럼 인용

subfigure 3 caption

(다) subfigure 3 caption

subfigure 4 caption (라) subfigure 4 caption

그림 9.1: Caption of figure

test4 test4 (가) (나) test4 test4

그림 9.2: Caption

9.3 Extension: smart

Interpret straight quotes as curly quotes, — as em-dashes, — as em-dashes, and \cdots as ellipses.

Appendix 2: Some more extra stuff

Add appendix 2 here. Aliquam rhoncus mauris ac neque imperdiet, in mattis eros aliquam. Etiam sed massa et risus posuere rutrum vel et mauris. Integer id mauris sed arcu venenatis finibus. Etiam nec hendrerit purus, sed cursus nunc. Pellentesque ac luctus magna. Aenean non posuere enim, nec hendrerit lacus. Etiam lacinia facilisis tempor. Aenean dictum nunc id felis rhoncus aliquam.

참고문헌

단행본

Chaillou, S. (2019). AI + Architecture (mathesis). Harvard University. https://www.academia.edu/39599650/ 에서 참고

Gelézeau, V. (2004). 한국의 아파트연구 : 서울지역 7개 아파트단지의 경관분석을 중심으로. 아연.

Gelézeau, V. (2007). 아파트 공화국: 프랑스 지리학자가 본 한국의 아파트. 후마니타스.

Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.

Hanson, J. (2003). Decoding homes and houses. Cambridge university press.

Hillier, B., Hanson, J. (1989). The social logic of space. Cambridge university press. 공동주택연구회. (1999). 한국 공동주택계획의 역사. 世進社.

국토교통부. (2016). 2016년도 주거실태조사 통계보고서. http://stat.molit.go.kr/portal/cate/statMetaView.do?hRsId=327 에서 참고

국토연구원. (2005). 현대 공간이론의 사상가들. 한울.

국토주택정보처. (2009). 토지주택핸드북. 토지주택핸드북. 한국토지주택공사 국토주택정보 처.

대한주택공사. (2002). 주택도시 40년. 대한주택공사.

박용환. (2010). 한국근대주거론. 기문당.

박인석. (2013). 아파트 한국사회: 단지 공화국에 갇힌 도시와 일상. 현암사.

박철수. (2006). 아파트의 문화사. 살림.

박해천. (2011). 콘크리트 유토피아. 자음과모음.

박해천. (2013). 아파트 게임: 그들이 중산층이 될 수 있었던 이유. 휴머니스트.

손세관. (2016). 이십세기 집합주택: 근대 공동주거 백 년의 역사. 열화당.

이진경. (2007). 근대적 주거공간의 탄생 (개정판..). 그린비.

장림종. (2009). 대한민국 아파트 발굴사 : 종암에서 힐탑까지, 1세대 아파트 탐사의 기록. 효형.

전남일. (2009). 한국 주거의 미시사. 돌베개.

전남일. (2010). 한국 주거의 공간사. 돌베개.

전남일. (2015). 집 : 집의 공간과 풍경은 어떻게 달라져 왔을까. 돌베개.

전남일, 손세관, 양세화, 홍형옥. (2008). 한국 주거의 사회사. 돌베개.

전봉희, 권용찬. (2012). 한옥과 한국 주택의 역사 (pp 197-200). 동녘.

전상인. (2009). 아파트에 미치다: 현대한국의 주거사회학. 디자인하우스.

최두호. (2010). 아파트를 새롭게 디자인하라. 건축도시공간연구소: auri.

최윤경. (2003). (7개의 키워드로 읽는)사회와 건축공간. 시공문화사.

학술논문

Byun, N., Choi, J. (2016). A Typology of Korean Housing Units: In Search of Spatial Configuration. Journal of Asian Architecture and Building Engineering, 15(1), 41–48.

Elgammal, A., Mazzone, M., Liu, B., Kim, D., Elhoseiny, M. (2018). The Shape of Art History in the Eyes of the Machine. http://arxiv.org/abs/1801.07729 에서 참고

Eykholt, K., Evtimov, I., Fernandes, E., Li, B., Rahmati, A., Xiao, C., ··· Song, D. (2017). Robust Physical-World Attacks on Deep Learning Models. http://arxiv.org/abs/1707.08945 에서 참고

Huang, W., Zheng, H. (2018). Architectural drawings recognition and generation through machine learning.

Isola, P., Zhu, J.-Y., Zhou, T., Efros, A. A. (2016). Image-to-Image Translation with Conditional Adversarial Networks. arxiv.

Merrell, P., Schkufza, E., Koltun, V. (2010). Computer-generated residential building layouts. In ACM SIGGRAPH Asia 2010 papers (pp 1–12).

Newton, D. (2018). Multi-objective qualitative optimization (MOQO) in architectural design. In Proceedings of the 36th International Conference on Education and Research in Computer Aided Architectural Design in Europe, Poland.

Newton, D. (2019). Generative Deep Learning in Architectural Design. Technology Architecture+ Design, 3(2), 176–189.

Rodrigues, E., Gaspar, A. R., Gomes, Á. (2013). An approach to the multi-level space allocation problem in architecture using a hybrid evolutionary technique. Automation in Construction, 35, 482–498.

Rodrigues, E., Sousa-Rodrigues, D., Sampayo, M. T. de, Gaspar, A. R., Gomes, Á., Antunes, C. H. (2017). Clustering of architectural floor plans: A comparison of shape representations. Automation in Construction, 80, 48–65.

Seo, K. W. (2003). Topological paths in housing evolution. In Proceedings of 4th Space Syntax International Symposium. London. http://www.spacesyntax.net/symposia-archive/SSS4/fullpapers/80Seopaper.pdf 에서 참고

Seo, K. W. (2007). Space puzzle in a concrete box: finding design competence that

generates the modern apartment houses in Seoul. Environment and Planning B: Planning and Design, 34(6), 1071–1084.

Silver, D., Huang, A., Maddison, C. J., Guez, A., Sifre, L., Driessche, G. van den, ··· Hassabis, D. (2016). Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search. Nature, 529(7587), 484–489. https://doi.org/10.1038/nature16961

Simonyan, K., Zisserman, A. (2014). Very Deep Convolutional Networks for Large-Scale Image Recognition. http://arxiv.org/abs/1409.1556 에서 참고

Turner, A., Doxa, M., O'Sullivan, D., Penn, A. (2001). From Isovists to Visibility Graphs: A Methodology for the Analysis of Architectural Space. Environment and Planning B: Planning and Design, 28(1), 103–121. https://doi.org/10.1068/b2684

Yoshimura, Y., Cai, B., Wang, Z., Ratti, C. (2019). Deep learning architect: classification for architectural design through the eye of artificial intelligence. In International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management (pp 249–265). Springer.

Zeiler, M. D., Fergus, R. (2014). Visualizing and understanding convolutional networks. In European conference on computer vision (pp 818–833). Springer.

Zhou, B., Khosla, A., Lapedriza, A., Oliva, A., Torralba, A. (2015). Learning Deep Features for Discriminative Localization. http://arxiv.org/abs/1512.04150 에서 참고

권혁삼, 전우현, 박준영. (2006). 공동주택 발코니 공간의 효율적 활용방안 연구. 대한건축학회학술발표대회 논문집-계획계, 26(1), 81-84.

김성규, 김경배. (2016). 한국과 중국의 아파트 평면계획 특성과 주생활 문화의 관계 연구. 한국도시설계학회지 도시설계, 17(5), 49-61.

김수암, 김상호. (1997). 우리나라 민간아파트 주호평면의 시계열적 흐름에 관한 연구. 주택연구, 9, 103-127.

단경위, 신경주. (2012). 한국과 중국 아파트의 평면구성 비교. 한국실내디자인학회논문집, 21(5), 46-56.

도연정, 전봉희. (2017). 한국 아파트 평면에서 LDK 형성과정의 특성: 1962년-1988년 대한 주택공사 아파트 사례를 중심으로. 대한건축학회 논문집-계획계, 33(9), 61-70.

리광철, 이상현. (2008). 공간구문론을 이용한 한국과 중국의 아파트평면 공간구성방식에 관한비교연구. 대한건축학회 논문집-계획계, 24(9), 37-46.

박인석, 박노학, 천현숙. (2014). 전용면적 산정기준 변화와 발코니 용도변환 허용이 아파트 단위주거 평면설계에 미친 영향: 전용면적 $60m^2$ 와 $85m^2$ 평면의 실별 규모 변화를 중심으로. 한국주거학회논문집, 25(2), 27-36.

배상영, 이재원, 이상엽. (2018). 공동주택 평면특성의 가격영향에 관한 연구 - 강남3구의 2005년 이후 분양주택을 중심으로 -. 한국건설관리학회논문집, 19(4), 102-110. https://doi.org/https://doi.org/10.6106/KJCEM.2018.19.4.102

배연희, 하미경. (2019). 최근 공동주택의 주동형태 및 단위세대 평면 유형에 관한 연구-2019년 살기 좋은 아파트 를 중심으로. 한국실내디자인학회 논문집, 28(6), 86-95.

신중진, 서기영, 허지연, 김홍룡, 김창수. (2002). 최근 초고층 아파트의 단위세대 평면계획특성에 관한 연구 (A Study on the Unit Plan Characteristics of the Recent Super-high-rise-Apartment). 대한건축학회 논문집-계획계, 18(8), 11-22.

윤효진. (2019). 아파트의 주동형태 및 확장형 발코니에 따른 단위세대 평면계획 변화특성. 한국퍼실리티매니지먼트학회지, 14(1), 61-69.

이병호, 이건원, 여영호. (2010). 공동주택 단위주호의 공간구성유형에 따른 정량적 평가지표에 관한 연구. 한국생태환경건축학회 논문집, 10(5), 43-55.

이상진, 박소현. (2019). 부산 아파트 단지의 주동 평면형태의 변화 특성에 관한 연구. 대한건 축학회 논문집-계획계, 35(8), 3-14.

이지은, 이강업. (2014). 아파트의 평면 형태에 따른 채광 및 에너지성능 비교. 대한건축학회 논문집-계획계, 30(3), 113-120.

전상인. (2007). 아파트 선호의 문화사회학. 환경논총, 45, 11-32. http://www.dbpia.co.k r/Article/NODE01793395 에서 참고

정창용, 강부성, 김성규, 김진욱. (2008). 한국과 인도의 공동주택 단위평면 비교연구. 대한건

축학회 논문집-계획계, 24(4), 45-52.

조극래, 박몽섭. (2006). 외기인접방식별 공동주택 단위평면 특성분석에 관한 연구. 대한건축학회 논문집-계획계, 22(1), 67-74.

천현숙. (2003). 아파트 주거 확산 요인에 관한 연구. 국토연구, 37, 65-81.

최권종, 진정. (2015). 국민주택 (전용 85㎡ 이하) 아파트평면의 변화에 대한 연구: 제도적 변화와 사회적 변화를 중심으로. 한국주거학회논문집, 26(5), 123-131.

최병숙, 박정아. (2009). 여성관련 공간을 중심으로 본 서울지역 아파트의 공간구조 변화. 한국주거학회논문집, 20(4), 39-47.

최재필. (1990). 중정에서 거실로-아파트 대량생산에 있어서의 거주성 확보를 위한 시험적고찰. 주택도시, 51, 52-64.

최재필. (1996a). 공간구문론을 사용한 국내 아파트 단위주호 평면의 시계열적 분석-수도권 4LDK 아파트 단위주호 평면계획을 중심으로. 대한건축학회 논문집, 12(7), 15-27.

최재필. (1996b). 한국 현대 사회의 주생활양식의 변화-수도권 3LDK 아파트 주호 평면 계획의 변천을 중심으로. 대한건축학회 논문집, 12(9), 3-12.

최재필, 신재섭, 최영준. (2013). 국내 초고층 주거건축 평면구성 원리의 변천에 관한 연구. 대한건축학회 논문집-계획계, 29(2), 123-130.

최재필, 조형규, 박인수, 박영섭. (2004). 국내 아파트 단위주호 평면의 공간 분석-1966 년 2002 년의 서울지역 아파트를 대상으로. 대한건축학회 논문집-계획계, 20(6), 153-162.

최재필, 최준호, 박찬영. (2016). 리모델링을 대비한 1 기 신도시 노후 공동주택의 대표 유형에 관한 연구. 대한건축학회 논문집-계획계, 32(4), 33-40.

황용하, 최재필. (2003). 시각적 접근-노출 모델의 재고찰. 대한건축학회 논문집-계획계, 19(3), 11-18.

소프트웨어

Bradski, G. (2000). The OpenCV Library. Dr. Dobb's Journal of Software Tools.

Dhillon, I. S. (2001). Co-clustering documents and words using bipartite spectral graph partitioning. In Proceedings of the seventh ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining (pp 269–274).

Pedregosa, F., Varoquaux, G., Gramfort, A., Michel, V., Thirion, B., Grisel, O., ... Duchesnay, E. (2011). Scikit-learn: Machine Learning in Python. Journal of Machine Learning Research, 12, 2825–2830.

Rosebrock, A. (2018). Keras and Convolutional Neural Networks (CNNs). https://www.pyimagesearch.com/2018/04/16/keras-and-convolutional-neural-networks-cnns/ 에서 참고

scikit-learn developers. (2019). Classifier comparison. https://scikit-learn.org/stable/auto_examples/classification/plot_classifier_comparison.html 에서 참고

scikit-learn developers. (2020a). A demo of the Spectral Co-Clustering algorithm. https://scikit-learn.org/stable//auto%7B/_%7Dexamples/bicluster/plot%7B/_%7D spectral%7B/_%7Dcoclustering.html%7B/#%7Dsphx-glr-auto-examples-bicluster-plot-spectral-coclustering-py 에서 참고

scikit-learn developers. (2020b). Biclustering. https://scikit-learn.org/stable/modul es/biclustering.html 에서 참고

Sculley, D. (2010). Web-scale k-means clustering. In Proceedings of the 19th international conference on World wide web (pp 1177–1178).

기타

Anderson, C. (2008). The end of theory: The data deluge makes the scientific method obsolete. Wired magazine. https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/ 에서 참고

NAVER Corp. (2017). 네이버 부동산. https://land.naver.com/ 에서 참고

Piatetsky-Shapiro, G. (2016). Data science Venn diagram. https://www.kdnuggets.

com/2016/03/data-science-puzzle-explained.html 에서 참고

Project Open Data. (2014). Project Open Data Metadata Schema v1.1. https://project-open-data.cio.gov/v1.1/schema/ 에서 참고

이제훈, 이종규. (1999). 마침내 '아파트 공화국'. 한겨레신문, 17. https://newslibrary.nave r.com/viewer/index.nhn?articleId=1999081000289117001 에서 참고

통계청. (2018). 주택의 종류별 주택-읍면동(2015), 시군구(2016~). http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1JU1501 에서 참고

Abstract

English title is needed for English abstract

after all

Ahn, Euisoon

Department of Architecture

The Graduate School

Seoul National University

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam et turpis

gravida, lacinia ante sit amet, sollicitudin erat.

Aliquam efficitur vehicula leo sed condimentum. Phasellus lobortis eros

vitae rutrum egestas. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci

luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Donec at urna imperdiet, vulpu-

tate orci eu, sollicitudin leo. Donec nec dui sagittis, malesuada erat eget,

vulputate tellus. Nam ullamcorper efficitur iaculis.

Mauris eu vehicula nibh. In lectus turpis, tempor at felis a, egestas

fermentum massa.

Keywords: Lorem, Ipsum, Dolor, Sit, Amet

Student Number: 2000-00000

45

감사의 글

Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Aliquam congue fermentum ante, semper porta nisl consectetur ut. Duis ornare sit amet dui ac faucibus. Phasellus ullamcorper leo vitae arcu ultricies cursus. Duis tristique lacus eget metus bibendum, at dapibus ante malesuada. In dictum nulla nec porta varius. Fusce et elit eget sapien fringilla maximus in sit amet dui.

Mauris eget blandit nisi, faucibus imperdiet odio. Suspendisse blandit dolor sed tellus venenatis, venenatis fringilla turpis pretium. Donec pharetra arcu vitae euismod tincidunt. Morbi ut turpis volutpat, ultrices felis non, finibus justo. Proin convallis accumsan sem ac vulputate. Sed rhoncus ipsum eu urna placerat, sed rhoncus erat facilisis. Praesent vitae vestibulum dui. Proin interdum tellus ac velit varius, sed finibus turpis placerat.