

# SIG Proceedings Paper in LaTeX Format\*

Anonymous Author(s)

## ABSTRACT

This paper provides a sample of a  $\LaTeX$  document which conforms, somewhat loosely, to the formatting guidelines for ACM SIG Proceedings.<sup>1</sup>

## KEYWORDS

ACM proceedings

### ACM Reference Format:

Anonymous Author(s). 2023. SIG Proceedings Paper in LaTeX Format. In *Proceedings of ACM Long Conference Name conference (SHORTNAME'23)*. ACM, New York, NY, USA, 5 pages. [https://doi.org/10.475/123\\_4](https://doi.org/10.475/123_4)

## 1 INTRODUCTION

Refer to `acmart.pdf` [1] (<https://www.ctan.org/pkg/acmart>, <http://www.acm.org/publications/proceedings-template>) for additional examples and instructions.

### 1.1 Subsection

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur MPI\_Alltoall adipiscing elit. Sed aliquam nisl turpis, sit amet mollis leo accumsan vel. Message Passing Interface (MPI) Donec semper turpis dui, a porttitor lorem tincidunt id. MPI Phasellus gravida, purus non faucibus euismod, lectus tortor maximus elit, vestibulum lobortis purus turpis non urna. Fusce feugiat lectus ut massa molestie, non interdum augue porta. Nunc dapibus odio nec neque cursus, ut lacinia velit rutrum. Duis tempor nulla velit, sed pellentesque nunc imperdiet ut. Phasellus eget hendrerit neque. Suspendisse aliquet nulla id sem aliquam aliquam sed a orci. Duis sem est, hendrerit nec porttitor sit amet, maximus sed nulla. Suspendisse et dictum massa. Morbi non diam nec orci sodales eleifend. Etiam eget finibus purus, a malesuada ipsum. Nullam ac nisi nec elit faucibus aliquet. Nulla feugiat velit sed sodales eleifend. Donec orci nulla, viverra et mi in, sagittis egestas urna.

**1.1.1 Subsubsection.** Integer eleifend quam et odio iaculis, at elementum augue aliquam. Ut eu nibh nec urna finibus semper fermentum id purus. Aliquam eu sollicitudin libero. Cras viverra elit congue erat pulvinar, vitae vehicula tortor interdum. Aliquam commodo mi sapien, ullamcorper egestas velit tempor nec. Quisque sapien velit, fringilla non vulputate

\*Title note

<sup>1</sup>This is an abstract footnote

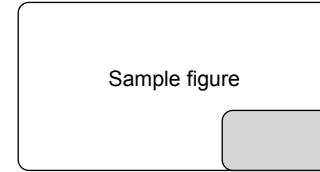


Figure 1: Sample figure

nec, lacinia in dui. Nam vestibulum volutpat ante, eu sodales enim tincidunt vel. Ut mollis elit quis bibendum eleifend. In laoreet tortor non odio ultrices mollis. Curabitur volutpat et risus quis fermentum. Morbi laoreet ligula eget orci consectetur, in dictum ipsum efficitur. Mauris nec neque ultricies, efficitur elit id, hendrerit nibh. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

*Paragraph.* Nulla scelerisque id lectus a luctus. Curabitur quis dolor maximus, maximus erat ut, placerat justo. Donec auctor purus a lacus molestie maximus. Etiam porta ligula a quam mollis efficitur. Quisque vel sapien iaculis, pellentesque lorem nec, hendrerit lectus. Vestibulum egestas congue euismod. Praesent a tristique massa. Aliquam eget ante elit. Phasellus eget metus mi. Fusce nec rutrum mi. Pellentesque eu congue mi. Fusce eu ullamcorper est.

## 2 BACKGROUND

Refer to `acmart.pdf` [1] (<https://www.ctan.org/pkg/acmart>, <http://www.acm.org/publications/proceedings-template>) for additional examples and instructions.

### 2.1 Subsection

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed aliquam nisl turpis, sit amet mollis leo accumsan vel. Donec semper turpis dui, a porttitor lorem tincidunt id. Phasellus gravida, purus non faucibus euismod, lectus tortor maximus elit, vestibulum lobortis purus turpis non urna. Fusce feugiat lectus ut massa molestie, non interdum augue porta. Nunc dapibus odio nec neque cursus, ut lacinia velit rutrum. Duis tempor nulla velit, sed pellentesque nunc imperdiet ut. Phasellus eget hendrerit neque. Suspendisse aliquet nulla id sem aliquam aliquam sed a orci. Duis sem est, hendrerit nec porttitor sit amet, maximus sed nulla. Suspendisse et dictum massa. Morbi non diam nec orci sodales eleifend. Etiam eget finibus purus, a malesuada ipsum. Nullam ac nisi nec elit faucibus aliquet. Nulla feugiat velit sed sodales eleifend. Donec orci nulla, viverra et mi in, sagittis egestas urna.

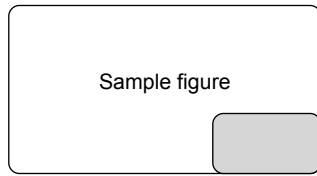


Figure 2: Sample figure

**2.1.1 Subsubsection.** Integer eleifend quam et odio iaculis, at elementum augue aliquam. Ut eu nibh nec urna finibus semper fermentum id purus. Aliquam eu sollicitudin libero. Cras viverra elit congue erat pulvinar, vitae vehicula tortor interdum. Aliquam commodo mi sapien, ullamcorper egestas velit tempor nec. Quisque sapien velit, fringilla non vulputate nec, lacinia in dui. Nam vestibulum volutpat ante, eu sodales enim tincidunt vel. Ut mollis elit quis bibendum eleifend. In laoreet tortor non odio ultrices mollis. Curabitur volutpat et risus quis fermentum. Morbi laoreet ligula eget orci consectetur, in dictum ipsum efficitur. Mauris nec neque ultricies, efficitur elit id, hendrerit nibh. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

*Paragraph.* Nulla scelerisque id lectus a luctus. Curabitur quis dolor maximus, maximus erat ut, placerat justo. Donec auctor purus a lacus molestie maximus. Etiam porta ligula a quam mollis efficitur. Quisque vel sapien iaculis, pellentesque lorem nec, hendrerit lectus. Vestibulum egestas congue euismod. Praesent a tristique massa. Aliquam eget ante elit. Phasellus eget metus mi. Fusce nec rutrum mi. Pellentesque eu congue mi. Fusce eu ullamcorper est.

### 3 PROPOSAL

Refer to `acmart.pdf` [1] (<https://www.ctan.org/pkg/acmart>, <http://www.acm.org/publications/proceedings-template>) for additional examples and instructions.

#### 3.1 Subsection

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed aliquam nisl turpis, sit amet mollis leo accumsan vel. Donec semper turpis dui, a porttitor lorem tincidunt id. Phasellus gravida, purus non faucibus euismod, lectus tortor maximus elit, vestibulum lobortis purus turpis non urna. Fusce feugiat lectus ut massa molestie, non interdum augue porta. Nunc dapibus odio nec neque cursus, ut lacinia velit rutrum. Duis tempor nulla velit, sed pellentesque nunc imperdiet ut. Phasellus eget hendrerit neque. Suspendisse aliquet nulla id sem aliquam aliquam sed a orci. Duis sem est, hendrerit nec porttitor sit amet, maximus sed nulla. Suspendisse et dictum massa. Morbi non diam nec orci sodales eleifend. Etiam eget

finibus purus, a malesuada ipsum. Nullam ac nisi nec elit faucibus aliquet. Nulla feugiat velit sed sodales eleifend. Donec orci nulla, viverra et mi in, sagittis egestas urna.

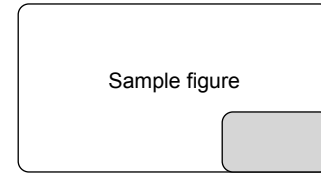


Figure 3: Sample figure

**3.1.1 Subsubsection.** Integer eleifend quam et odio iaculis, at elementum augue aliquam. Ut eu nibh nec urna finibus semper fermentum id purus. Aliquam eu sollicitudin libero. Cras viverra elit congue erat pulvinar, vitae vehicula tortor interdum. Aliquam commodo mi sapien, ullamcorper egestas velit tempor nec. Quisque sapien velit, fringilla non vulputate nec, lacinia in dui. Nam vestibulum volutpat ante, eu sodales enim tincidunt vel. Ut mollis elit quis bibendum eleifend. In laoreet tortor non odio ultrices mollis. Curabitur volutpat et risus quis fermentum. Morbi laoreet ligula eget orci consectetur, in dictum ipsum efficitur. Mauris nec neque ultricies, efficitur elit id, hendrerit nibh. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

*Paragraph.* Nulla scelerisque id lectus a luctus. Curabitur quis dolor maximus, maximus erat ut, placerat justo. Donec auctor purus a lacus molestie maximus. Etiam porta ligula a quam mollis efficitur. Quisque vel sapien iaculis, pellentesque lorem nec, hendrerit lectus. Vestibulum egestas congue euismod. Praesent a tristique massa. Aliquam eget ante elit. Phasellus eget metus mi. Fusce nec rutrum mi. Pellentesque eu congue mi. Fusce eu ullamcorper est.

**Algorithm 1:** Random algorithm

---

```

1 Input: input_graph
2 Output: output_graph
3 Function random_function:
4   counter  $\leftarrow$  0 // inline comment
5   edges // another comment
6   assignrandom  $\leftarrow$  0
7   for i  $\leftarrow$  0 to sizeof(edges) do
8     if edges[i]  $\in$  new_edges and
9       check(new_edges, edges[i], random) > 0 then
10      | vertex[i]  $\leftarrow$  Enable
11    else
12      | vertex[i]  $\leftarrow$  Disable
13    end
14    if edges[i]  $\in$  new_edges and
15      check(old_edges, edges[i], random) > 0 then
16      | vertex[i]  $\leftarrow$  Enable
17    else
18      | vertex[i]  $\leftarrow$  Disable
19    end
20  end
21  edges  $\leftarrow$  # Enable edges + # Enable vertices
22  while edges_size < edges or counter < edges
23    for i  $\leftarrow$  0 to sizeof(edges) do
24      if edges[i]  $\in$  new_edges and
25        check(new_edges, edges[i], random) > 0 then
26        | vertex[i]  $\leftarrow$  Enable
27      else
28        | vertex[i]  $\leftarrow$  Disable
29      end
30    end
31    if check(new_edges, edges[i], random) > 0 then
32      | vertex[i]  $\leftarrow$  Enable
33    else if check(old_edges, edges[i], random) > 0 then
34      | vertex[i]  $\leftarrow$  Disable
35    else if check(old_edges, edges[i], random) == 0 then
36      | vertex[i]  $\leftarrow$  Disable
37    else
38      | vertex[i]  $\leftarrow$  Disable
39    end
40  end
41  for i  $\leftarrow$  0 to sizeof(edges) do
42    if edges[i]  $\in$  new_edges and
43      check(new_edges, edges[i], random) > 0 then
44      | vertex[i]  $\leftarrow$  Enable
45    else
46      | vertex[i]  $\leftarrow$  Disable
47    end
48    if edges[i]  $\in$  new_edges then
49      | vertex[i]  $\leftarrow$  Enable
50    end
51  end
52  if check(new_edges, edges[i], random) > 0 then
53    | vertex[i]  $\leftarrow$  Enable
54  else if check(old_edges, edges[i], random) > 0 then
55    | vertex[i]  $\leftarrow$  Disable
56  else if check(old_edges, edges[i], random) == 0 then
57    | vertex[i]  $\leftarrow$  Disable
58  else
59    | vertex[i]  $\leftarrow$  Disable
60  end
61  end while
62  return

```

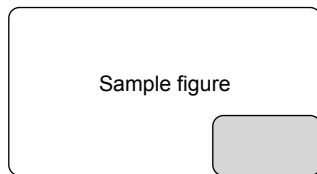
---

## 4 RESULTS

Refer to `acmart.pdf` [1] (<https://www.ctan.org/pkg/acmart>, <http://www.acm.org/publications/proceedings-template>) for additional examples and instructions.

### 4.1 Subsection

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed aliquam nisl turpis, sit amet mollis leo accumsan vel. Donec semper turpis dui, a porttitor lorem tincidunt id. Phasellus gravida, purus non faucibus euismod, lectus tortor maximus elit, vestibulum lobortis purus turpis non urna. Fusce feugiat lectus ut massa molestie, non interdum augue porta. Nunc dapibus odio nec neque cursus, ut lacinia velit rutrum. Duis tempor nulla velit, sed pellentesque nunc imperdiet ut. Phasellus eget hendrerit neque. Suspendisse aliquet nulla id sem aliquam aliquam sed a orci. Duis sem est, hendrerit nec porttitor sit amet, maximus sed nulla. Suspendisse et dictum massa. Morbi non diam nec orci sodales eleifend. Etiam eget finibus purus, a malesuada ipsum. Nullam ac nisi nec elit faucibus aliquet. Nulla feugiat velit sed sodales eleifend. Donec orci nulla, viverra et mi in, sagittis egestas urna.



**Figure 4: Sample figure**

**4.1.1 Subsubsection.** Integer eleifend quam et odio iaculis, at elementum augue aliquam. Ut eu nibh nec urna finibus semper fermentum id purus. Aliquam eu sollicitudin libero. Cras viverra elit congue erat pulvinar, vitae vehicula tortor interdum. Aliquam commodo mi sapien, ullamcorper egestas velit tempor nec. Quisque sapien velit, fringilla non vulputate nec, lacinia in dui. Nam vestibulum volutpat ante, eu sodales enim tincidunt vel. Ut mollis elit quis bibendum eleifend. In laoreet tortor non odio ultrices mollis. Curabitur volutpat et risus quis fermentum. Morbi laoreet ligula eget orci consectetur, in dictum ipsum efficitur. Mauris nec neque ultricies, efficitur elit id, hendrerit nibh. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

*Paragraph.* Nulla scelerisque id lectus a luctus. Curabitur quis dolor maximus, maximus erat ut, placerat justo. Donec auctor purus a lacus molestie maximus. Etiam porta ligula a quam mollis efficitur. Quisque vel sapien iaculis, pellentesque lorem nec, hendrerit lectus. Vestibulum egestas congue euismod. Praesent a tristique massa. Aliquam eget ante elit.

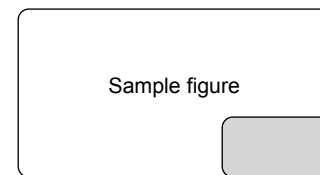
Phasellus eget metus mi. Fusce nec rutrum mi. Pellentesque eu congue mi. Fusce eu ullamcorper est.

## 5 CONCLUSIONS

Refer to `acmart.pdf` [1] (<https://www.ctan.org/pkg/acmart>, <http://www.acm.org/publications/proceedings-template>) for additional examples and instructions.

### 5.1 Subsection

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed aliquam nisl turpis, sit amet mollis leo accumsan vel. Donec semper turpis dui, a porttitor lorem tincidunt id. Phasellus gravida, purus non faucibus euismod, lectus tortor maximus elit, vestibulum lobortis purus turpis non urna. Fusce feugiat lectus ut massa molestie, non interdum augue porta. Nunc dapibus odio nec neque cursus, ut lacinia velit rutrum. Duis tempor nulla velit, sed pellentesque nunc imperdiet ut. Phasellus eget hendrerit neque. Suspendisse aliquet nulla id sem aliquam aliquam sed a orci. Duis sem est, hendrerit nec porttitor sit amet, maximus sed nulla. Suspendisse et dictum massa. Morbi non diam nec orci sodales eleifend. Etiam eget finibus purus, a malesuada ipsum. Nullam ac nisi nec elit faucibus aliquet. Nulla feugiat velit sed sodales eleifend. Donec orci nulla, viverra et mi in, sagittis egestas urna.



**Figure 5: Sample figure**

**5.1.1 Subsubsection.** Integer eleifend quam et odio iaculis, at elementum augue aliquam. Ut eu nibh nec urna finibus semper fermentum id purus. Aliquam eu sollicitudin libero. Cras viverra elit congue erat pulvinar, vitae vehicula tortor interdum. Aliquam commodo mi sapien, ullamcorper egestas velit tempor nec. Quisque sapien velit, fringilla non vulputate nec, lacinia in dui. Nam vestibulum volutpat ante, eu sodales enim tincidunt vel. Ut mollis elit quis bibendum eleifend. In laoreet tortor non odio ultrices mollis. Curabitur volutpat et risus quis fermentum. Morbi laoreet ligula eget orci consectetur, in dictum ipsum efficitur. Mauris nec neque ultricies, efficitur elit id, hendrerit nibh. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

*Paragraph.* Nulla scelerisque id lectus a luctus. Curabitur quis dolor maximus, maximus erat ut, placerat justo. Donec auctor purus a lacus molestie maximus. Etiam porta ligula a quam mollis efficitur. Quisque vel sapien iaculis, pellentesque

lorem nec, hendrerit lectus. Vestibulum egestas congue eu-  
ismod. Praesent a tristique massa. Aliquam eget ante elit.  
Phasellus eget metus mi. Fusce nec rutrum mi. Pellentesque  
eu congue mi. Fusce eu ullamcorper est.

## REFERENCES

- [1] Boris Veytsman. 2016.  $\LaTeX$  Class for Association for Computing Machinery. (2016).