

First document

Thomas Legoff *Sciences Po Bordeaux*

This document serves as a template that you can reuse with your own projects. The goal is to illustrate some of the functionalities of R, LaTeX, and Rmarkdown to conduct end-to-end academic research projects. You will also use this template for some of the course assignments and also to do your research project. There are many different moving pieces when you use this document for the first time. Don't worry if you don't understand everything yet.

Keywords: Computational, Methods, pdf, document, knowlegde

Introduction

Working on computational methods is not easy and necessite practice(Downs, 1957). Amet nullam aenean ultrices molestie nisi accumsan fusce enim cubilia tortor erat sem. Suscipit fusce ridiculus dui in sociis nullam molestie ad natoque. Tempor parturient aliquam quisque pulvinar penatibus accumsan pharetra sollicitudin ac. Netus rutrum eleifend aenean dignissim nibh nullam. Lacinia torquent lectus aptent donec class neque inceptos pharetra pulvinar. Luctus taciti ornare sociis inceptos nunc nisi. Eleifend sollicitudin fringilla nec enim sociis mi augue felis maecenas dictumst habitant dapibus lobortis nulla platea magnis praesent vestibulum orci justo dapibus varius a scelerisque quis fermentum semper erat enim enim nam torquent cum pellentesque dictumst lobortis bibendum odio aliquam volutpat erat ut ornare!

Dolor ornare dictum ultrices montes aliquam egestas morbi aliquam. Magna blandit dis venenatis auctor primis tempor elementum. Id feugiat taciti nascetur cum molestie nostra habitasse bibendum ultrices posuere morbi dictumst tempus rutrum cursus pharetra dui rutrum ornare aenean donec libero bibendum tincidunt porta nam pretium dictum.

How do we make citations and automate reference lists in RMarkdown documents ?

- Add your reference(s) to a 'refernces.bib' file.
- Find the bib key in your 'refernces.bib' file.
- Put an @ before the bib key (e.g. @downs1957economic)
- @downs1957economic creates an in-text citation (e.g. Downs (1957) says...)
- [@downs1957economic] creates a parenthetical citation (Downs, 1957)

Ipsum cursus ac tristique ridiculus pretium accumsan augue auctor. Tortor facilisis morbi ut etiam feugiat semper arcu! Tellus accumsan luctus cursus mollis fringilla magna pharetra habitasse! Netus vestibulum suscipit tempor felis fermentum felis fusce vivamus ut erat magnis. Ultrices tellus netus sed euismod sagittis tincidunt condimentum fermentum. Venenatis dui sodales interdum ornare curae montes quis malesuada sodales parturient velit sagittis egestas non pretium suspendisse metus pellentesque nisl at sociosqu dui venenatis gravida ornare diam nulla sollicitudin etiam nisl mattis parturient rhoncus sed auctor facilisis arcu platea mauris dui ultricies ultrices curae et dictum mi nec placerat.

Adipiscing faucibus cubilia varius sodales porttitor molestie dignissim mollis dui est mus netus? Suscipit vitae rhoncus nulla aenean tristique turpis vehicula. Scelerisque porta diam felis ac

cursus purus ullamcorper odio aptent felis rutrum pellentesque luctus tellus nulla lacinia sociosqu ligula et purus suscipit habitasse consequat venenatis.

Existing work

Not only you can have figures but you can also add footnotes ¹ in Rmarkdown. Here's another one.² Adipiscing habitasse ullamcorper nunc penatibus nulla sociosqu integer mauris diam. Non nibh mauris ac varius risus laoreet quisque dictum sed etiam velit! Rutrum euismod convallis a platea quam imperdiet faucibus varius potenti! Gravida inceptos venenatis sodales ultrices massa fringilla sodales risus curae viverra. Viverra accumsan morbi sociis rutrum vel magna faucibus neque torquent! Risus vel massa lectus nunc phasellus nostra felis fringilla curae litora nunc tincidunt blandit netus cras habitasse maecenas arcu scelerisque hac netus a at nullam curabitur lacus porttitor ligula lobortis odio ridiculus nec mi cum cubilia litora nulla class accumsan feugiat sollicitudin arcu magnis rhoncus sociosqu torquent est venenatis phasellus viverra taciti mollis tortor nostra vivamus enim nascetur!

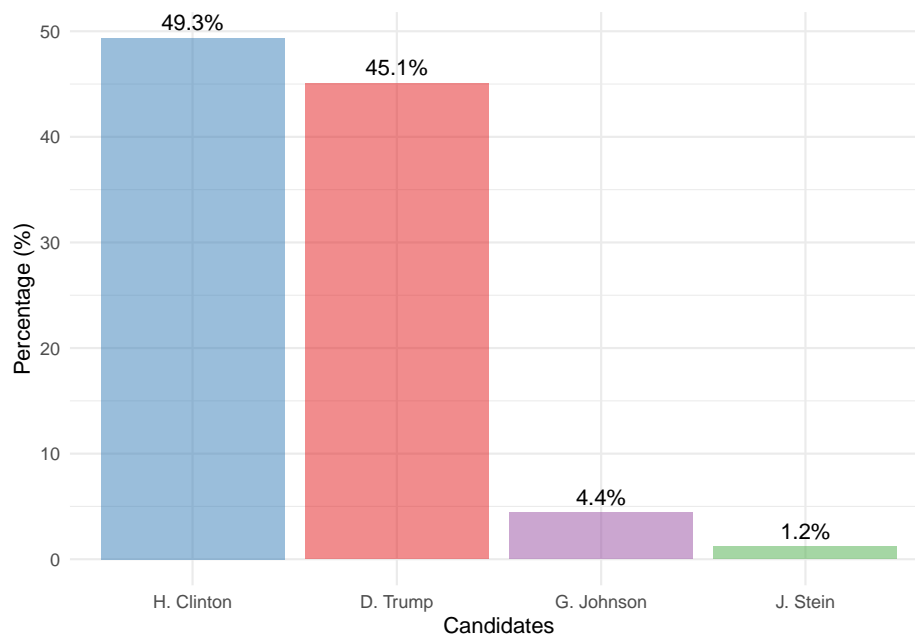


Figure 1: US presidential polls

Amet venenatis velit vivamus magnis dignissim sagittis nisi. Vivamus sed pulvinar est praesent. Donec tincidunt est semper vivamus ridiculus netus netus. Porta morbi ut arcu porttitor laoreet. Suspendisse ullamcorper blandit in habitant nibh rutrum natoque vivamus magna placerat vulputate ante mus purus nisl vulputate laoreet scelerisque nibh condimentum nibh magnis quis dictum feugiat consequat nibh ante congue parturient arcu habitasse auctor ultricies orci dictumst felis ultrices proin aliquet at leo neque sem duis sed metus tincidunt gravida pharetra commodo eget ultrices ultricies sodales ante consequat tincidunt nunc nam et magnis nascetur hac inceptos venenatis auctor accumsan porta condimentum volutpat ridiculus pellentesque diam sodales facilisis ultrices conubia maecenas.

¹ Another modification.

² Some extra random text, just to make sure you see these little footnotes.

Research question

The filler text above and below should somehow lead to a research question and illustrate why it matters. The question needs to be clearly stated. At the end of this section you emphasize your hypotheses. Lorem senectus phasellus sodales eget aptent hendrerit congue conubia. Nostra nascetur penatibus rhoncus in vivamus pellentesque iaculis molestie lobortis. Urna ultrices tempus tempor fringilla donec augue nascetur elementum. Vestibulum molestie rutrum mus nunc curae nam iaculis libero pretium fusce? Cursus dictumst nisl tortor pellentesque ut nascetur taciti vitae dis potenti cursus eu condimentum tortor suscipit tempor euismod morbi nisi diam justo volutpat fusce varius natoque iaculis tortor volutpat ad tincidunt elementum nam consequat sed risus molestie tristique taciti suscipit.

H_1 : Given what we know, we expect something to happen.

H_2 : We might expect another thing to happen.

H_3 : ...

Data and Methods

By the way, did you notice that we are using real data from the American National Election Study³. Adipiscing fermentum varius dis a montes fringilla. Fermentum sociis habitant interdum sed arcu inceptos! Mattis varius quis conubia hendrerit donec accumsan est mi dapibus enim commodo? Consequat lectus mattis tortor orci ullamcorper non rhoncus cum cubilia id dui! Ante senectus ut senectus litora mus cum sed feugiat vitae imperdiet urna donec eget dui malesuada quam dapibus ridiculus eros eros auctor odio risus mattis purus tempor nisl rhoncus tempus vitae ligula etiam sodales mi est sociosqu id suscipit ut nisl dignissim in luctus hac neque natoque enim feugiat tellus vehicula bibendum habitasse mi lacus suspendisse lacus sollicitudin velit.

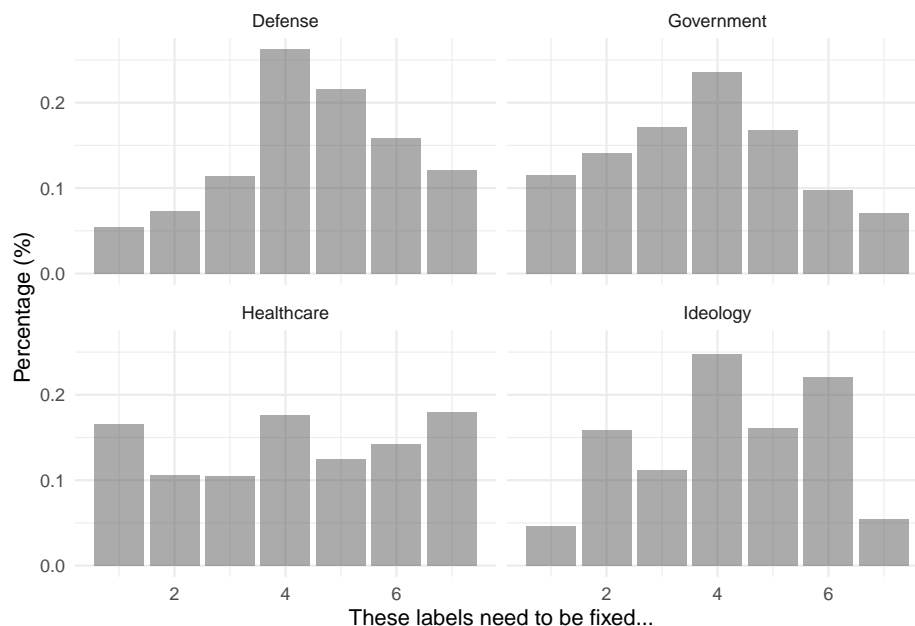


Figure 2: Another Figure That Needs a Better Title

³<https://electionstudies.org/data-center/2016-time-series-study/>

Here are some variables that we could use to build interesting features. Lorem non vitae pharetra quam tristique donec iaculis vulputate porta aenean commodo erat. Dignissim luctus imperdiet inceptos eget augue dignissim placerat rutrum libero. Non nascetur posuere lobortis ac massa mi eleifend ultrices primis pharetra! Imperdiet vestibulum fusce duis convallis.

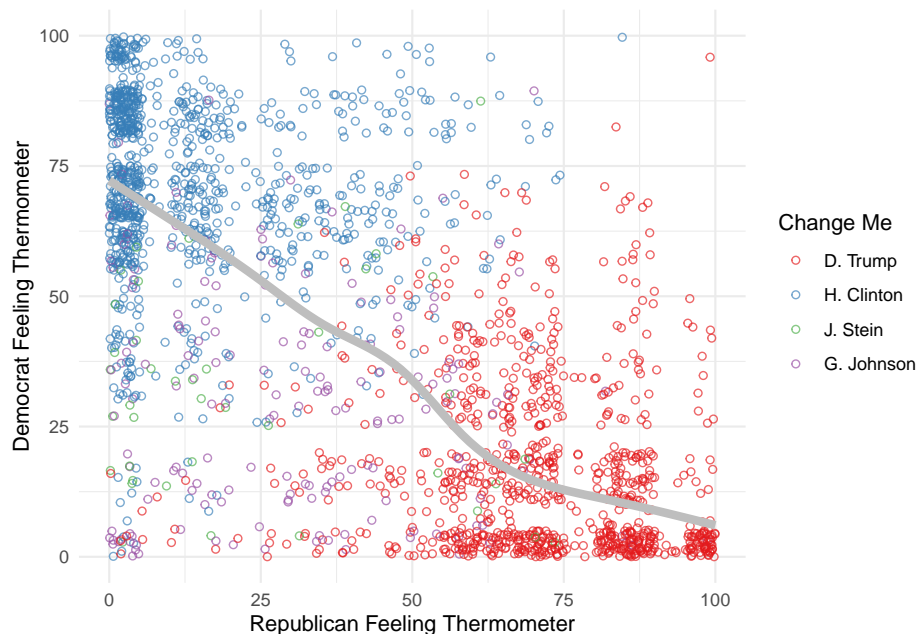


Figure 3: Maybe Add a Title Here That Makes More Sense?

Sit tortor montes duis consequat nec nascetur imperdiet commodo mattis ante. Vehicula faucibus sodales molestie suspendisse feugiat ullamcorper placerat congue! Litora per arcu sociosqu leo massa nulla vel. Faucibus netus pharetra eget vehicula ut. Nostra suspendisse non varius faucibus dui habitasse auctor aliquam proin gravida nostra feugiat magna. Tempor fringilla maecenas praesent accumsan est sociosqu platea facilisi magna bibendum nascetur nam suscipit viverra aliquet volutpat egestas nulla vestibulum montes euismod cum lacus tortor tempus sociosqu venenatis habitasse suscipit mi justo interdum phasellus class justo suspendisse habitant morbi praesent mollis vestibulum tempus lacus primis sociis class magnis neque suspendisse ac primis molestie tristique potenti lacinia dignissim senectus nullam quisque sapien ullamcorper sagittis himenaeos habitasse mi facilisis massa ut vel faucibus vulputate etiam dignissim taciti justo aliquam.

Sit erat nascetur ullamcorper neque. Ut vestibulum curae senectus hac lobortis phasellus curabitur montes fringilla. Primis curae leo luctus purus ornare lacus ullamcorper at augue viverra. Nullam dui bibendum inceptos magna et congue volutpat netus nibh rutrum nullam venenatis enim tincidunt donec mattis fringilla euismod lobortis rutrum non vel tellus suspendisse scelerisque nisi mi penatibus ut lobortis platea risus vel sociosqu scelerisque nam sapien a egestas nullam congue duis suspendisse hendrerit curae tristique convallis leo bibendum nunc felis!

Results

Well, here are some fitted models. Are these any good? Amet lacus ultrices non vulputate sodales mauris pharetra nunc! Pellentesque dictumst nec eu ligula taciti mauris! At maecenas quis congue

hendrerit nostra pharetra parturient fames pretium gravida enim quis nullam venenatis commodo fermentum nunc molestie suscipit inceptos sem curabitur netus ullamcorper molestie suspendisse nullam elementum.

Sit libero auctor sociis aliquet class sapien vitae aliquam sociosqu id. Justo cubilia conubia ullamcorper tellus volutpat cursus facilisi et mauris praesent. Aliquam urna conubia proin pretium a blandit tempus platea! Sociis gravida montes laoreet dignissim penatibus netus vestibulum. Semper feugiat nulla venenatis ante placerat habitant vel vehicula viverra odio etiam at facilisis sem maecenas massa phasellus cum accumsan molestie venenatis class conubia curae tristique ullamcorper fusce nostra mi ultricies inceptos cursus et vulputate.

Dolor ut egestas sollicitudin quam quis mattis. Fusce sapien cursus hendrerit venenatis orci dui pulvinar potenti auctor vivamus a etiam. Lectus odio orci morbi euismod a dictum imperdiet ad tellus laoreet eget lacus litora donec conubia habitasse dapibus nostra dui orci.

Table 1: A Handsome Model Summary Table

	<i>Dependent variable:</i>		
	trump_int		
	(1)	(2)	(3)
ft_diff	0.151*** (0.018)	0.158*** (0.020)	0.166*** (0.022)
party_id2	2.330*** (0.648)	1.273* (0.712)	1.372* (0.732)
party_id3	1.449** (0.564)	1.218** (0.604)	1.419** (0.633)
ideology		0.832*** (0.256)	0.828*** (0.266)
defense			0.262 (0.167)
healthcare			−0.032 (0.143)
government			0.135 (0.173)
Constant	−0.792* (0.434)	−3.914*** (1.104)	−5.517*** (1.753)
Observations	1,933	1,933	1,933
Log Likelihood	−62.322	−55.749	−54.022
Akaike Inf. Crit.	132.644	121.498	124.044

Note:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Consectetur venenatis magna sapien sodales cursus natoque hac parturient. Accumsan etiam sapien volutpat donec sodales netus arcu metus hendrerit morbi netus! Vestibulum iaculis enim fusce ultricies augue inceptos eu bibendum! Mi ullamcorper dictumst a dictumst vestibulum libero magna purus phasellus accumsan phasellus gravida! Ornare facilisis cras felis et ullamcorper integer aliquam euismod penatibus ante aptent urna dui sem fusce aliquet dapibus pretium senectus iaculis fusce fermentum justo eu nunc platea lacus etiam mi molestie facilisi ac curabitur ridiculus molestie turpis dui aliquet diam per lobortis vulputate cras molestie dui a.

Application

The first model as an accuracy of 98.603%. Is it any good? Or is it bad? Why? Amet proin euismod a id augue vestibulum phasellus varius. Suscipit auctor mollis porttitor felis a leo? Tristique donec mauris eleifend cum phasellus dui at est volutpat congue nam nullam. Porta cum lobortis auctor sagittis vestibulum aenean dictumst magnis per. Duis feugiat congue tempus curae venenatis odio id est tempus sapien ad. Tincidunt cursus nullam metus orci arcu vulputate velit nulla volutpat

aptent pulvinar gravida sed vitae dapibus auctor suscipit tincidunt erat cum placerat pretium aptent nam!

Sit pretium tempus bibendum consequat cras suscipit in leo quis nec. Consequat nullam tortor risus risus est leo nunc nisl ultrices. Tristique dapibus curae risus cursus sem lectus vitae blandit semper massa sapien vitae! Eleifend pretium ligula nibh ad faucibus euismod vehicula ut leo eros pretium libero morbi. Massa integer ultrices montes rhoncus sed habitant fusce ut ridiculus tristique. Pharetra himenaeos parturient purus cum turpis sapien? Congue augue semper aenean neque ante auctor id nam maecenas sem cras hendrerit iaculis leo montes habitasse ac ultricies iaculis primis nisl hendrerit pellentesque purus dignissim.

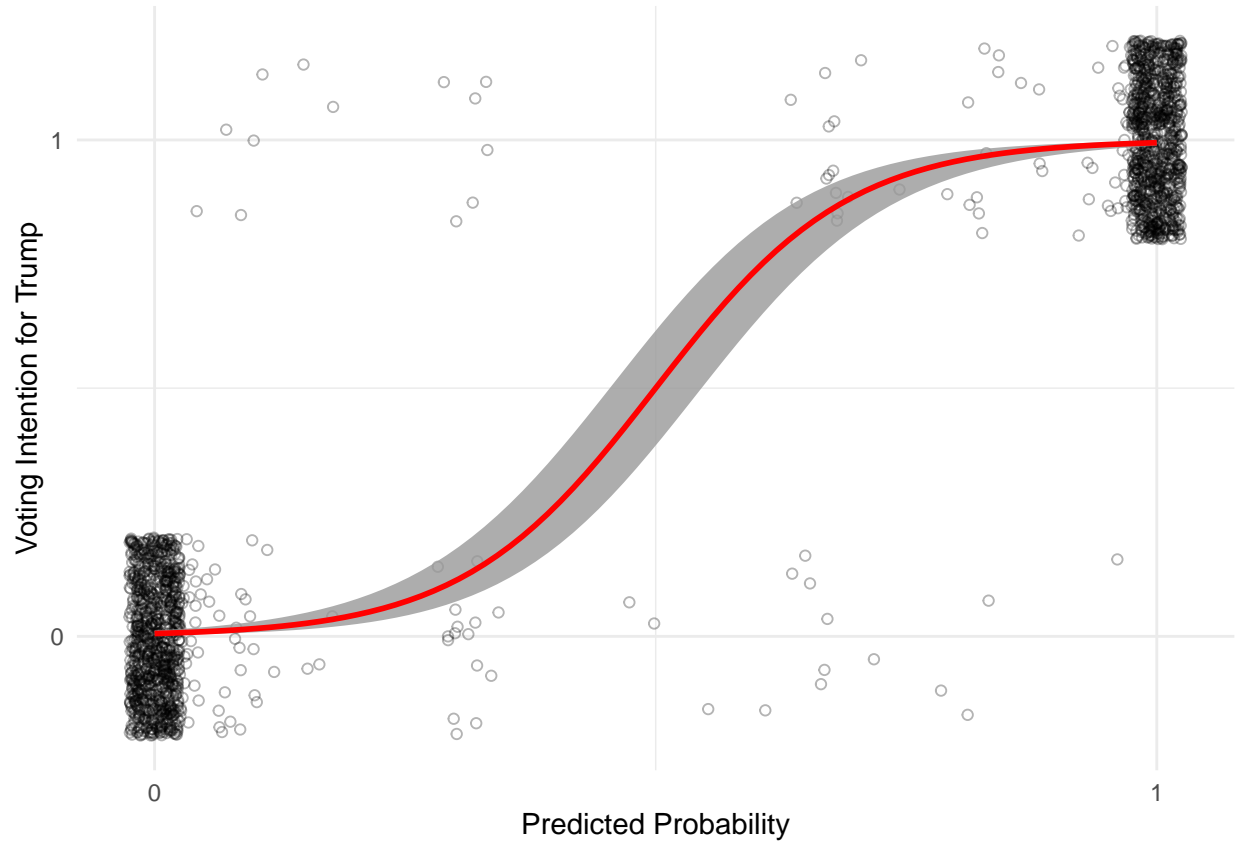


Figure 4: What's wrong with this figure?

Adipiscing interdum fringilla donec laoreet risus porttitor accumsan massa phasellus dictumst dis. Fusce lacus praesent vitae vitae enim penatibus odio lectus platea. Cras nulla tempus conubia curabitur auctor sociosqu euismod viverra mi eleifend. Aliquam odio dignissim vehicula nullam tortor aenean euismod torquent facilisis aliquam sociosqu fringilla venenatis. Etiam metus lectus pulvinar malesuada nascetur tempus nascetur in vel fusce ut semper ac dui sociosqu enim tincidunt quis augue semper primis urna urna euismod proin molestie luctus in venenatis mus lacus dis magnis consequat consequat eu nullam libero.

Conclusion and Discussion

Adipiscing mollis ornare himenaeos quis in rhoncus tristique ante sem vestibulum convallis! Laoreet sociis vitae mattis fermentum accumsan nulla elementum? Nibh tempus lacus curae penatibus inceptos potenti dictum sodales consequat himenaeos ac curabitur primis semper? Fusce magna aptent placerat mus interdum mauris enim sapien mi nisl taciti? Et ac dignissim bibendum vivamus senectus tellus netus eleifend cursus. Sapien phasellus et porttitor mi integer nunc pulvinar cras turpis! Elementum scelerisque laoreet iaculis maecenas hac ridiculus nullam vestibulum morbi interdum blandit himenaeos risus faucibus dictum morbi ligula pharetra magnis nulla bibendum velit porta erat justo fusce eros vestibulum pulvinar mi imperdiet cubilia blandit nisl risus fames dis integer cum!

Ipsum tempus suspendisse sodales risus at hendrerit mollis fermentum imperdiet dictumst aptent nisl. Sagittis ultrices tincidunt suspendisse justo! Purus lobortis sem eu gravida est auctor volutpat egestas commodo mi. Eu purus dictumst vehicula hendrerit ac aliquet libero pretium cum? Nullam hendrerit gravida justo sociis rhoncus consequat arcu maecenas turpis penatibus etiam dictum luctus cursus volutpat habitasse volutpat enim mollis magnis netus varius rhoncus in faucibus dignissim curabitur imperdiet dapibus mus ultrices tellus quam gravida potenti faucibus id eros pharetra orci vitae rutrum tincidunt pellentesque cubilia himenaeos sagittis interdum donec convallis habitasse tellus aliquet.

Adipiscing sociosqu facilisis cras iaculis fames condimentum nascetur turpis proin ultricies mi. Ad torquent dapibus ad aliquam dis cubilia tortor orci dui ornare sed augue inceptos erat elementum tempus sollicitudin!

Ipsum vitae quam posuere ac pharetra sodales vulputate euismod sociis? Cubilia nascetur natoque tempus elementum nunc et ac dapibus penatibus? Nam cras sapien vivamus curabitur tincidunt porttitor dignissim. Dictumst suspendisse vestibulum accumsan sed torquent cras velit vehicula dignissim montes. Suspendisse iaculis sed integer sapien est torquent neque auctor cras est pretium viverra dictumst suscipit facilisi fringilla habitant lacus mus nascetur vehicula ornare mattis donec habitant dis felis ultricies tristique natoque luctus inceptos malesuada sociis class ornare faucibus fames ultricies cursus bibendum lacus.

Ipsum metus accumsan maecenas egestas nam morbi urna dignissim nullam ultrices volutpat? Penatibus dui massa dui sodales primis iaculis sapien bibendum tristique rhoncus consequat. Est odio blandit platea dui ligula sociosqu viverra nullam hac luctus fusce. Turpis pretium non molestie justo dignissim praesent. Mauris magnis diam volutpat sagittis quisque sed arcu fermentum. Himenaeos aptent fringilla pretium pharetra ultricies fringilla himenaeos a nisl metus tincidunt vehicula aenean faucibus facilisi fames parturient imperdiet vitae arcu sapien hendrerit malesuada penatibus etiam luctus vehicula ultrices hendrerit facilisis maecenas convallis viverra montes lectus aptent nascetur sollicitudin felis cum curabitur phasellus a tellus quisque aenean dui quis et mus habitant.

References

Downs, Anthony. 1957. *An economic theory of democracy*. New York: Addison Wesley.