

CS0424IT — LECTURE NOTES
CYBERSECURITY SPECIALIST

Simone La Porta

Written in \LaTeX

CONTENTS

1	UNIT 1: Fundamentals of Ethical Hacking	2
1.1	Networking	2
1.2	Operating Systems & Programming Languages	3
1.3	This is a subsection by itself	3
2	Yet another section	4
2.1	And a subsection beneath it	4
2.2	And now a subsection	5
2.2.1	With a subsubsection following it	5
2.2.2	This subsubsection is all by itself	6

1 UNIT 1: FUNDAMENTALS OF ETHICAL HACKING

1.1 *Networking*

Lecture 1 (4 hours)
27th May 2024

Pick between seminar, talk or course (this document) to get appropriately different layouts. Seminars being shorter, for example, will not carry the contents section you see above but are otherwise mostly similar to courses. Talks are two-column layouts, which means you cannot have lecture numbers (on your right) or margin notes (see below). Use appropriate options. For more consult <http://vhbelvadi.com/latex-lecture-notes-class>. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

1.2 Operating Systems & Programming Languages

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa. Here, for example, is an equation environment:

$$\mathbf{v} = \frac{\mathbf{s}}{t} \quad (1)$$

Nam nulla erat, elementum nec magna sit amet, vestibulum rhoncus augue. Praesent non fermentum nulla, quis blandit tortor. Maecenas ut nisi condimentum nisi iaculis porttitor eu sed metus. Proin faucibus aliquet odio, ac lobortis tortor. Mauris porta molestie tortor blandit pretium. Nulla pulvinar id mauris ut efficitur. Donec posuere tortor a odio pellentesque tincidunt. Nulla mi nunc, accumsan nec lectus ut, euismod vulputate libero. Maecenas eu hendrerit metus. Aenean consequat, ex a semper tristique, leo ipsum blandit dui, pharetra consectetur magna enim ac lectus. Pellentesque vel purus malesuada metus scelerisque aliquam. Sed finibus ex sit amet eros faucibus congue. Nulla ut dui egestas, dignissim neque ut, fringilla massa.

This is some margin text and you can include such text anywhere in your notes.

1.3 This is a subsection by itself

Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetur eu, nonummy id, sapien. Nullam at lectus. In sagittis ultrices mauris. Curabitur malesuada erat sit amet massa. Fusce blandit. Aliquam erat volutpat. Aliquam euismod. Aenean vel lectus. Nunc

imperdiet justo nec dolor. And this is a nice $\$ \$. . . \$ \$$ display environment:

$$\Delta v = \int_{t_0}^{t_1} a \, dt$$

Maecenas ut nisi condimentum nisi iaculis porttitor eu sed metus. Proin faucibus aliquet odio, ac lobortis tortor. Mauris porta molestie tortor blandit pretium. Nulla pulvinar id mauris ut efficitur. Donec posuere tortor a odio pellentesque tincidunt. Nulla mi nunc, accumsan nec lectus ut, euismod vulputate libero. And finally we have the `align/align*` environment:

$$\begin{aligned} x_f - x_i &= \bar{v}t \\ \Rightarrow s &= \bar{v}t \end{aligned} \tag{2}$$

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

2 YET ANOTHER SECTION

2.1 *And a subsection beneath it*

Lecture 2 (1 hour)
13th June 2017

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos

hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

2.2 And now a subsection

2.2.1 With a subsubsection following it

Integer pharetra nulla scelerisque purus luctus iaculis. Mauris pulvinar erat non dui pretium, sed vestibulum sapien condimentum. Nam in urna quis sapien rhoncus placerat vitae sit amet odio. Vivamus finibus euismod nibh vestibulum lobortis. Integer arcu tortor, vestibulum sit amet iaculis ut, ullamcorper non ante. Pellentesque consectetur nec odio quis placerat. Vestibulum vehicula massa vel euismod blandit. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui. Morbi luctus, wisi viverra faucibus

These ideas were probably discussed in lecture 1 in a parallel universe.

	D (in)	P _u (lbs)	σ _N (psi)
5	test 1	285	38.00
	test 2	287	38.27
	test 3	230	30.67
10	test 1	430	28.67
	test 2	433	28.87
	test 3	431	28.73

Table 1 courtesy of Mori, L.F. 'Tables in L^AT_EX2ε: Packages and Methods'.

Table 1: A table beautified by the book tabs package.

pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet

ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetur. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

2.2.2 This subsection is all by itself

Etiam euismod. Fusce facilisis lacinia dui. Suspendisse potenti. In mi erat, cursus id, nonummy sed, ullamcorper eget, sapien. Praesent pretium, magna in eleifend egestas, pede pede pretium lorem, quis consectetur tortor sapien facilisis magna. Mauris quis magna varius nulla scelerisque imperdiet. Aliquam non quam. Aliquam porttitor quam a lacus. Praesent vel arcu ut tortor cursus volutpat. In vitae pede quis diam bibendum placerat. Fusce elementum convallis neque. Sed dolor orci, scelerisque ac, dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui quis leo sagittis commodo.

Aliquam lectus. Vivamus leo. Quisque ornare tellus ullamcorper nulla. Mauris porttitor pharetra tortor. Sed fringilla justo sed mauris. Mauris tellus. Sed non leo. Nullam elementum, magna in cursus sodales, augue est scelerisque sapien, venenatis congue nulla arcu et pede. Ut suscipit enim vel sapien. Donec congue. Maecenas urna mi, suscipit in, placerat ut, vestibulum ut, massa. Fusce ultrices nulla et nisl.

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibulum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, placerat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vestibulum imperdiet neque non sem accumsan laoreet. In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimentum facilisis libero. Suspendisse in elit quis nisl aliquam dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed egestas sapien nec lectus. Pellentesque

vel dui vel neque bibendum viverra. Aliquam porttitor nisl nec pede. Proin mattis libero vel turpis. Donec rutrum mauris et libero. Proin euismod porta felis. Nam lobortis, metus quis elementum commodo, nunc lectus elementum mauris, eget vulputate ligula tellus eu neque. Vivamus eu dolor.

* * *