



•

nn

v nl

P

v nl

nn

v nl

nn

	v nl	
	nn	

**M**

v nl

v nl

•

• **M**

Python  
Python

**M**

**M**

**1**

OS

**a**

nn

nn

P

ck

•

• **a**

Hadoop

HDFS HDFS ;

Hive

HQL

•  
•

Python

HTTP

HTTP

Cookie

urllib3

Requests

HTTP

Chrome

Xpath

Beautiful Soup

JSON

•

•

matplotlib pyplot

•

	v nl	v nl v nl v nl
	nn	nn  nn nn P nn           ck nn
		ck   ck p  ck   Pn



		! d p ! l !
		p ! !n ! l nl np ck !
		p ! !n ! l nl np ck !
		p ! !n ! l nl np ck !