g

)(1 (.)

, , (+(- g

2

- g

g

2022

4

6

)) -

6

) g

7

) + g 9

-

10

) h - g

10

11

+ g h

- g , , (+(-

g 2

12

+) 12

+ g g 13

++ g - g - 14

2.3.4 g 15

+- g - 16

g

+. g g h 18

, - g

, , (+(- g

2 20

- g 20

-) - g 20

- g 21

- + g 21

- , g 21

- - g - g g - g g 22

- . - g g 22

. - g

g h g 22

/

23

3. -

25

+) - g

25

+ g -

g 26

++ g

27

28

g
- g g
g
g
- g
, , (+(- g
2
h
- g
, , (+(- g
2
,
h
h
,
h ,
h -
g g g h
2
3
1) ( ) / +-
3
+) (/ ((+(, -
g h 3
(- (( )0)- -
g 3
19.12.2012). . .
(- 3
24.12.2014 808
3

+)) ( )- . 0+

(. (+ ( )0 3

(/ (- ( )0 (,

g g

(, 3

(1 (- ( )/ (+

h

( )/ (+(3

1 (- 2015 11. -

(- 3

1)) ( ), , (+-

(- 3

(-

1)) ( ), , (+- 3

1) ( ),

/. - -

( ). ((3

.) ( )/

). ,

;

), (( ), - . (1 g

g h 3

), (0 ((0+)

-

3

;

g

h

h

-

.

g h

g -

h g -

h g

g

g g g h g

g

h

h - :

3

h g g g 3

g 3

h 3

g

2

g

g

3

g

- g

g g - g

3

-

3

- 3

g h g g

g

3

g

g

3

g h 3

g

g

g

h g

(g -

, h

), h h

h ;

- g

g h h

2 h , g

g

g g h ,

g g g ,

g g g

g

g g

;

- h

g

h g 3

g

g g

h g -

g g

h g h

3

- , h h

g

g

;

g -

h

g h g

g ;

, h h

- g h

g g h

g

h

g g

g g -

- 3

, g h

g -

g - g g - g
- g g 3
h ,

g -
g h
h
g -
h
h
g h
;

h g 2
3
3 g g
g g

g

g h
- g

g
g g h
g g

g 2

g 3
h g h g g
g 3

3

g

3

g g - g

g g

3

g g g h

3

h 3

g

3

3

g g (,

, , g

, , g).

-

-

g

g g

g

g

h -

h

h h

g

g

g

h

g

h

h

h

- - :

g 3

h

-

3

-

,

Big Data, ,

:

g h

g h 3

g h

h 3

g h

2

g -

3

- g -

- g g

-

g h

2

g g - g -

g

g -

g g

g h .

g g -

- h

g g h g

g h

g h g

h

h 2

3

g 3

3

3

g 3

3

3

- .

-

g h h

g

g h

g

g g

2

- 3

g - 3

- g 3

- 3

3

h - g 3

- 3

-

g - -

g

g g - g

g g

h

g - g g

.

, , (+(- g

2

g

-

g g

,

g h h h

g

g g

h g h

g h ,

g g

:

- h ;

h -

3

g g

);

g - -

, h

g

3

g h -

g h

g

3

h g

h

) .

- -

g h

g g - g -

g g h

g 2

g -

g - g h

-

g h

h

g g 2

g
g - 2
- g -
g
g 3
- g - g g -
3
- g - g
3
- g - g -
g
3
- g - g
- g - g 3
- Web-

2.3.4

g
g h
g g g g

g

g 2
g - g h
- 3
g g
g);
g);
h 3
g);
g g);
g 3
g 3
g
).
g
g g 2 g g
h - g 3

g 2
3 g The First h 2
- g

2.3.5 -

g h 2

h g g g
);
-

).

g

g g 3
g 3
g h 2

h - g
g h 3
g 3
3
g g h g
g h .
g h
g
-
g g h
h
h g
g h
g 2
g 3
g 3
g 3
g g 3

g g 3

g

g

g

- g g h

g

- g g -

-

g -

g 2

g h

g

g 3

,

, 3

g g g

44.03.05 g

2 .

g g

-

g

h g

g

h h g

g

g

g g

g 2

3

3

g g 3

g 3

-

g 3

- .

h

g h g

g g

2.3.6

g

g

.

:

3

h ;

,

3

g g 3

,

g g g 3

h

h ,

h g

);

g g .

g h :

-

3

g h

3

h g h h

3

g - g g 3

g g h g g g -

3

g g h

h

g h

g h ,

g

g 44.03.05

g 2

h 2

g

g

g 3

g g

3

3

)- g 3

)- 3

h g

-

g

g g

2

g g -

g h

g

3

g

3

3

g h 3

g

,

g h

g

g

h g

).

g g h 2

- g g

g g g - g g -

g g - g g

-

- g

g g h :

) g h

2. , , (+(- g

2 .

+ g

4. g h

g g .

5 h

g g 2

1. g ;

2. g 3

3. - , -

h g g

;

4. g h g h

g g h

- g h h g

g h

g h

,

g g h

g

g g 2

1. g

;

2. g h

g ,

-

g g h

2.

g

g g 2

g

g 3

h

g g

g 3

- -

g - g g - g g

g g g -

g g - g g

,

.

-

- g g

g h

:

) - g g

g - g g

.

g g

h g

g

g h g

- g

g .

2.6. -

g h , g 2

g -

);

g ,

3

g).

h

g g

- g g
-, g
(g

+ g
(g
g g -
g
- g 2
- g g
3
- Cisco;
- ;
- Edisoft;
-
-4
g g

g
h
g h
g
g
g h h
h
h 2
;
- ;

g ;

.

g 2 h
h h h

g h h

g g

g h

\- h

g h

g g g

g h

g

2

3

3

h 3

h

3

\- g 3

3

3

3

g 3

g 3

g 3

\- g 3

g 3

g

3

g g 3

g h 3

g 3

g 3

3

h

3.

-

-

g h

h

g

h

2

g

h g

g h

g h 3

g g g h

3

g 3

g

g

2

g ;

g g

g **1**);

3

g

g h g

g 3

-

g

h h g

g h g

h

g

g

g h

g h g g

g - g -

g g g

g - g

g , g

).

g g 2

g

3

g -

g g 3

h h

g h h 3

g g

h

g

g

h 2

- g h

g h g h g g h

g 3

g h g g

g

3

g

g

3

g

g

- g

g g

, , (+(- g

2

-

-2023

	)		h		100
g -		g h - g	g	)0	45
g -		g - g	g	:)1	25
g -		g h - g	g	)0	45
g -		g - g	g	:)1	25
g -		g h - g	g	)0	45
g		g	g		25

-		- g		:)1	
g -		g h - g	g	)0	45
g -		g - g	g	:)1	25
g -		g h - g	g	)0	45
g -		g - g	g	:)1	25
g -		g h - g	g	)0	45
g -		g - g	g	:)1	25
g -	,			g	20
g -		g h - g	g	)0	45
g -		g - g	g	:)1	25
g		g	g		45

-		h - g		)0	
g -		g - g	g	:)1	25
g -		g h - g	g	)0	45
g -		g - g	g	:)1	25
g -		g h - g	g	)0	45
g -		g - g	g	:)1	25
g -		g h - g	g	)0	45
g -		g - g	g	:)1	25

-		g h h - g	g	(, - -	70
-		h)(+ h	g	( ), - -	70
-		g h 77- h g	g	(, - -	70
		g h	g	g	60
-		g h 77- h g	g	(, - -	70
-		h	g	(, - -	70

-

		g g		(	300
	g	- h h - g		(	65
g g h		g The first	g	)/	25
		g g		(	300
	g	- h h - g		(	65
g g h		g The first	g	)/	25
		g g		(	300

	g	- h h - g		(	65
g g h		g The first	g	)/	25
		g g		(	300
	g	- h h - g		(	65
-	- . - 30.12.2021	g -		(,	45
		- h		(,)0	300
g g h		g The first	g	)/	25
		g			300

		g		(	
	g	- h h - g		(	65
g g h		g The first	g	)/	25
		g g		(	300
	g	- h h - g		(	65
g g h		g The first	g	)/	25
		g g		(	300
	g	- h h		(	65

		- g			
g g h		g The first	g	)/	25
		g g		((	300
	g	- h h - g		((	65
g g h		g The first	g	)/	25
		g g		((	300
	g	- h h - g		((	65
g g h		g The first	g	)/	25
		g g			300

				(	
	g	- h h - g		(	65
g g h		g The first	g	)/	25

-

g -			g	- -	10
g -		g h -	g	- -	15
g -		g g	g	- -	200
g -		h -	g	- -	200

		g		- -	25
		g	g	- -	120
g -			g	- -	10
g -		g h -	g	- -	15
g -		g g	g	- -	200
g -		h -	g	- -	200
		g		- -	25
g -		g h	g	- -	120

^_yl_evgh					
>hkm]h\Zyl\hjq_kdZykhpbZevghdmevlmjgZ^_yl_evgh	Kfhe=M	Kbkl_fZdmjZlhjkl\Zklm^_glh\klZjrbojkdlm\gZ^i_j\hdmjkgbb	HqgZy^bklZgpbh	Ijhn[xjh-lnZ klnKh_+lZl	10
>hkm]h\Zyl\hjq_kdZykhpbZevghdmevlmjgZ^_yl_evgh	Kfhe=M	Kbkl_fZdmjZlhjkl\Zklm^_glZfbqbkeZZdlb\bklh\jZaguo kn_h[s_kl_gghdmevlmjghfZkkh\hc^_yl_evghghgkZnZdmevl_l_	HqgZy^bklZgpbh	Ijhn[xjh-lnZ klnKh_+lZl	15
>hkm]h\Zyl\hjq_kdZykhpbZevghdmevlmjgZ^_yl_evgh		MqZklb_klm^_glh\nZdmevl_lZl\hjq_kdbodhgdmjkZof_`^mgZjh^ \k_jhkkbc]hjh^kdh]hmjh\gy	HqgZy^bklZgpbh	AZf^_dZgZD ?DmavfbgZijhn[xjh-lnZ klnkh_+lZl	200
>hkm]h\Zyl\hjq_kdZykhpbZevghdmevlmjgZ^_yl_evgh		Ihk_s_gb_klm^_glZfbnZdmevl_lZfma__\ l_Z^jm]bodmevlmjghfZkkh\uof_jhijbylbc	HqgZy^bklZgpbh	AZf^_dZgZD ?DmavfbgZijhn[xjh-lnZ klnkh_+lZl	200
Bgnhjf Zpb Zy ^hkm]l		H[gh\e_gb_kljZgbqdb gkZcl_ nZdm klZlvb gZZdlmZevgu_l_fu e_lhib`bagbnZdmevl_lZbl i	>bklZgpbh	AZf^_dZgZD ?DmavfbgZijhn[xjh-lnZ klnkh_+lZl	25
>hkm]h\Zyl\hjq_kdZykhpbZevghdmevlmjgZ^_yl_evgh	Kfhe=M	Kbkl_fZdmjZlhjkl\Zklm^_glh\klZjrbo dmjgZ^i_j\hdmjkgbb	HqgZy^bklZgpbh	Ijhn[xjh-lnZ klnKh_+lZl	10
>hkm]h\Zyl\hjq_kdZykhpbZevghdmevlmjgZ^_yl_evgh	Kfhe=M	Kbkl_fZdmjZlhjkl\Zklm^_glZfbqbkeZZdlb\bklh\jZaguo kn_h[s_kl_gghdmevlmjgh	HqgZy^bklZgpbh	Ijhn[xjh-lnZ klnKh_+lZl	15

g -		g g	g	- -	200
g -		h -	g	- -	200
		g		- -	25
g -		g g g	g	- -	250
g -			g	- -	10
g -		g h -	g	- -	15
g -		g g	g	- -	200

g -		h - 	g	- -	200
		g (		- -	25
g -			g	- -	10
g -		g h -	g	- -	15
g -		g g	g	- -	200
g -		h - 	g	- -	200
		g 		- -	25

g -			g	- -	10
g -		g h -	g	- -	15
g -		g g	g	- -	200
g -		h -	g	- -	200
		g		- -	25
g -			g	- -	10
g -		g	g	- -	15

		h -			
g -		g g	g	- -	200
g -		h -	g	- -	200
		g		- -	25
g -		g g g g	g	- -	250
g -			g	- -	10
g -		g h -	g	- -	15
g -		g g	g	- -	200

g -		h - -	g	- -	200
		g		- -	25
g -			g	- -	10
g -		g h -	g	- -	15
g -		g g	g	- -	200
g -		h -	g	- -	200
		g		- -	25

g -			g	- -	10
g -		g h -	g	- -	15
g -		g g	g	- -	200
g -		h -	g	- -	200
		g		- -	25

-

g	g g g	g g		)1	170
g -	g	g g g		)1	60
g g -		g g h	g g		70
g g - g -		g -)	g	)0	25
g	)	g - g g	g		14
g	)	g - g g -	g		16
g	)	g - g	g		30

g	)	g - g - g	g		12
g g -	)	g - g	g		30
g g -	)	Web-	g		25
g	g g g	g g		)1	170
g -	g	g g g		)1	60
g g -		g g g h	g g		70
g g - g -		g -)	g	)0	25
g g h	, g	: g g NAUKA 0+	:		25

g g h	, g	: NAUKA 0+	:		40
g	)	g - g g	g		14
g	)	g - g g -	g	.	16
g	)	g - g	g		30
g	)	g - g - g	g		12
g g -	)	g - g	g		30
g g -	)	Web-	g		25

g	g g g	g g		)1	170
g -	g	g g g		)1	60
g g -		g g h	g g		70
g g - g -		g -)	g	)0	25
g	)	g - g g	g		14
g	)	g - g g -	g		16
g	)	g - g	g		30

g	)	g - g - g	g		12
g -		- g g h	g		25
g -			g		25
g g -	)	g - g	g		30
g g -	)	Web-	g		25
g	g g g g	g g		)1	170
g -	g	g g g		)1	60

g g 70
g -

g g
g
h

g	)	g - g g	g		14
g	)	g - g g -	g		16
g	)	g - g	g		30
g	)	g - g - g	g		12
g - g -		- - 3d	g		70
g g -	)	g - g	g		30

g g -	)	Web-	g		25
g	g g g	g g		)1	170
g -	g	g g g		)1	60
g g -		g g h	g g		70
g g - g -		g -)	g	)0	25
g	)	g - g g	g		14
g	)	g - g g -	g		16

g	)	g - g	g		30
g	)	g - g - g	g		12
g -		- g g h	g		25
g -			g		25
g g -	)	g - g	g		30
g g -	)	Web-	g		25
g	g g g	g g		)1	170
g -	g	g g g		)1	60
g g -		g g h	g g		70

g g - g -		g -)	g	)0	25
g	)	g - g g	g		14
g	)	g - g g -	g		16
g	)	g - g	g		30
g	)	g - g - g	g		12
g g -	)	g - g	g		30
g g -	)	Web-	g		25

g	g g g	g g		)1	170
g -	g	g g g		)1	60
g g -		g g h	g g		70
g g - g -		g -)	g	)0	25
g	)	g - g g	g		14
g	)	g - g g -	g		16
g	)	g - g	g		30

g	)	g - g - g	g		12
g -		- g g h	g		25
g -			g		25
g g -	)	g - g	g		30
g g -	)	Web-	g		25
g	g g g	g g		)1	170
g -	g	g g g		)1	60
g g -		g h	g g		70
g g - g -		g -)	g	)0	25

g - g -		- g 70- g g	g		140
g	)	g - g g	g		14
g	)	g - g g -	g		16
g	)	g - g	g		30
g	)	g - g - g	g		12
g - g -	, g				25
g - g -		g	g		60

		VI g - g g - g g			
g g -	)	g - g	g		30
g g -	)	Web-	g		25
g	g g g	g g		)1	170
g -	g	g g g		)1	60
g g -		g g h	g g		70
g g - g -		g -)	g	)0	25

g	)	g - g g	g		14
g	)	g - g g -	g		16
g	)	g - g	g		30
g	)	g - g	g		9
g	)	g - g - g	g		12
g g -	)	g - g	g		30
g g -	)	Web-	g		25

g	g g g	g g		)1	170
g -	g	g g g		)1	60
g g -		g g h	g g		70
g g - g -		g -)	g	)0	25
g g -	)	g - g	g		30
g g -	)	Web-	g		25

-

h	01.09.2021,	g -			110

h	01.09.2021,			-	110
		Cisco	g		30
h		g h g	g		100
g -		- g	g		50
g -			g		35
g g -	, g		g		100
		Cisco	g		30
h		g h g	g		100
g -		- g	g		50
g -			g		35
h	, -	g			110

h	,	h g 7		- 	110
		Cisco g h	g		30

h

h	:				40
		Cisco	g		30
h		g h g	g		100
g -		- g	g		50
g -			g		35
- h			g		150
h	:				40
		Cisco	g		30
- h		g h g	g		100
g -		- g	g		50
g -			g		35

h	:				40
		Cisco	g		30
h		g h g	g		100
g -		- g	g		50
g -			g		35
	g	g			10
- h			g		150
h	:				40
		Cisco	g		30
h		g h	g		100

		g			
g -		- g	g		50
g -			g		35
g -					70
h	:				40
		Cisco	g		30
h		g h g	g		100
g -		- g	g		50
g -			g		35
		Cisco	g		30
h		g h	g		100

		g			
g -			g		35
h		g g 2	g	-	250
h		g	g	-	130

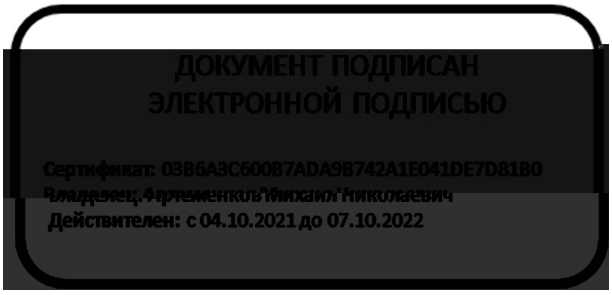
	)- ,	g			60
	26 ,			g	60

			g		30

g - g		g			
	g	g :	g		10

)

2022

	-) -5	- -	+	g
h	-5	- g -	,	g
	- -3, -6	g -	+	g
g	-4	- - -		g
	-4	- - -	,	g
g	-7	g		g
g	-7	g	+ 0 g	g
	-8	- g		g
	-+ - 4, -- - 6, -8	- - g - - h	)(	g

	-. - 7, -8	- -	.	g
	-)(- 1, -/ - 8	g - - h		g
	-)(-1	- g		g
g	-7	g - - h		g
	-4	g - - h		g
g	-+ -1, -- - . -7	- -		g
g	-9	-		g