附表一　　2021级计算机应用技术专业培养计划进程表（前端应用开发方向）

								18	18	18	18	18	18	
	1		3	48	48			4[12]						
	2		4	64	48	16			3[16]					
	3	( )( )( )( )	6.5	108	4	104		2[12]	2[14]	2[14]	2[14]			
	4		4	148	36	112		2						
	5	( )( )( )( )	2	32	32			2[4]	2[4]	2[4]	2[4]			
	6	( )( )	4	64	64			2[14]	2[18]					
	7	( )( )	4	64	16	48		2[14]	2[18]					
	8		1	16	16				2[8]					
	9		2	32	16	16			2[16]					
	10	( )( )	2	32	26	6		2[8]	2[8]					
	11		2	32	16	16				2[16]				
	12		2	32	10	22				2[16]				
			36.5	**672**	**332**	**340**		**14**	**13**	**6**	**2**			
	1		3	52	52			4[13]						
	2		3	52	20	32		4[13]						
	3		4	64	32	32			4[16]					
	4		4	64	20	44			4[16]					
	5	Java	4.5	72	30	42			4[18]					
	6		2	32	32						4[8]			
			20.5	**336**	**186**	**150**		**8**	**12**	**0**	**4**			
	1	UI	3.5	56	20	36					4[14]			
	2		4	64	30	34				4[16]				
	3		3.5	56	20	36					4[14]			
	4	HTML5	4	64	14	50				4[16]				
	5		3.5	56	20	36					4[14]			
	6	JQuery	4	64	14	50				4[16]				
			22.5	**360**	**118**	**242**				**16**	**8**			
	1		5	80	20	60					20[4]			
	2	VueJS	2.5	40	10	30				20[2]				
	3	VUI	3.5	56	20	36				4[14]				
	4		3.5	56	20	36					4[14]			
			14.5	**232**	**70**	**162**		**0**	**0**	**2**	**12**			
			57.5	**928**	**374**	**554**		**8**	**12**	**18**	**24**			
	1		2	32	32									
	2		2	32	32									1. 4 8
	3		2	32	32									2 32
	4		2	32	32									2. 5-8
	5		2	32	32									1
	6		2	32	32									3. 4
	7		2	32	32									
	8		2	32	32									
			8	**128**	**128**			**2**	**2**	**2**	**2**			
	1		**1**	25		25		1						
	2		**24**	600		600						24		
	3	( )	**7**	175		175							9	
			32	**800**		800		**2**				**25**	**25**	
			134	**2528**	**834**	**1694**		**26**	**27**	**26**	**28**	**25**	**25**	
	1		0.5	8				3		4		1		
	2		1	20				14		4		2		
	3		1	14				5		7		2		
	4		2	40				16		16		8		
	5		8	128				64		60		4		
	6		6	108				54		54		/		
			18.5	**318**										

1.　　2.　　3.　　18　　+2

1.

				%		

2.

				%		

- ...

0 Ã C J =0 ú .1 .....

¼Ã • –?±"r .....

9 Ã J ¤L€.....

Ã6| J M' A.....

Ä Ã) « - 7 >) « ?ô l .....

• ÃB.0; Aî5ž ú ?±"r .....

3 Ã ‰– F >| k ƒ ¹ Â.....

› Ã Î í Lì .....

• Ã" J ?±"r .....

q ÃLt …,.....

Ê * \ 3PCX?±"r

' (a/n J k y/† - È Ô] - ¡ × ŠN¶, ×

F¥4Ú¸ # È U ¾» ! ×AÔO – • È' (a ã Ø È8 9 { Ç È Î ¢ K à ×

§ 9 LŒ2î/Ž ½8Ÿ- ,´ êLư'Ï FJ7- Ë × ƒ Qt • ˜ È ó*6 • ç Ä

C J . Aö?±"r

¼ \ C J õMØ´ * .p*6Aê AöÈ¼ 0L : 0; ¿AîAÑB @0Ã ž Ã3+5 ,´ Ä+Xé

×

'Ï ¹ 0/ý : ,´ 5•5 ý Œ3+5 ,´ Ä+X×

§ 7 0 Ê,´ N¥M'AîAÑf Œ½5•5 5 ´ AîAÑ AöÈ§ 7 0 Ê,´ 9!B "d £ È¼ \ C J,´

* \ C J Aý"w ×

¶@5•5 ° _ …Ø 1 È £# \ C J à M# Ã à*6 %Ã à . Aö¼à ° _,´ F …Ä

Ç } ° 7-?±"r

'Ï 4ó¼ AÑ1Çj 5•5 ° _,´ * .p . Aö×

§ 9 0 Ê,´ 5•5 Ä+X0; ¿5F.1 7- Ë È7-'Ï 4óF +X4/ý -(£,´ 5•5 Ä+X0; ¿ ×

§ 9 0 Ê5•5 ž Ã3+5 ,´ Ä+X7- Ë ×

7- OF >|5•1 * 0û È¼ 'Ï 4ó,´ 5•1 5$Ô ° 7- ½5•5 1Ñ*6 >5$Ô ° 7- ×

'Ï ¹ 5•5 0;#q0; È7- OF >|AÑ1Çj 5•5 4ô5• È7-F >|FJ 5•5 ,´ ' #{B Ä

6| J 7- Ë?±"r

§ 9 0 Ê K à2î/Ž ¼Î D‰- Ë ×

§ 9) 5•5 à . Aöà ° _,´ 8 A – • 7- Ë ×

§ 98Ÿ- ,´ N© LO• B3>4ô4÷7- Ë Ä

6| J ñCX?±"r

œ¡ ñCXÖ(a - ¸ # Ã >/l B Ã 5 û ´ Ã 8 j Ã œJ y)^ Ä

H ï ñCXÖ´ – ÃJë.D Ã ŠN Ä

• ÃB.0; Aî5ž ú?±"r

Ä 0 Å œ'A3P« B.

B 2«B.0; k?±5 Ö

" #- L M# ¼] - (©8¢/n J k y*6Aê ƒ 3+² AêÃ M#Fƒ ç >#"ë ÃFJ+X9!B Ã ‡ ° 7-

* .p Ã ƒ 6â Ã ê · 8ª _C• À Ã"Ï FJ> Ä+X· É ŒÃ6| J ' B‘ >/l Ã - Lb‰6â> Ë »AÝ4ó Ã

' ï > o1† Ã ó*6 >+O- • ç ‰6â Ã6| J …> a J 7 , 1y Ä

k – & j Ö672 – & È ¦] Î D%‰– 340 – & Ä

Ä ¼Å C J B.

Í ž 6| J Ç } 5Ô p ?±'r õ N«§ 7,´ . AöÃ ° _ Ã ° 7- Ã3PCXÃAñ– 1yAî5ž,´ C J B.0; Ä AÑ1Çj 5•5 ° _ C J B. 6 j C J 5Ô¡ Û C J * .p B. Ã C J é AB. Ã Ç } h óB. 9 W2« Ä

k – & j Ö – & È ¦] Î D%‰– – & ÄÄ – & È ¦] Î D%‰– – & ÄÅ

B.0; 2« »

Ä Å C J 5Ô¡ Û C J * .p B.

5 ÖÉ Q 1y – ÊÃÉ 0; ¿ AîAÑ* .p ÊÃÉ AÑ1Çj 5•5 * .p ÊÃÉ ž Ã ° _ > Ä+X ÊÃÉ - DYD 0; ¿ AîAÑÊÃÉ AÑ1Çj 9! B Ê1yB.0; Ä

k – & j Ö – & È ¦] Î D%‰– – & Ä

Ä Å C J é AB.

5•5 1Ñ*6 é A 5 ÉEŸ&5$ Ô Î AÝÊÃ 5•5 = ÑG}5ž > 1Ñ*6 ÊÃ ÁAÑ1ÇÄ+X1Ñ*6 ÊÃ / LQX[ý Œ3+5 ÊÃÉ AÑ1Çj 5•5 ¹ ˜ Ê1yB.0; Ä

k – & j Ö – & È ¦] Î D%‰– – & Ä

¹ ˜ F 5$ é A 5 ÖÉ Ÿ ¹ ˜ * .p ÊÃÉ ý Œ3+5 * .p ÊÃÉ Î +X4ô5• ° _ ÊÃÉ 5•5 • AÞ6 À Î D%ÊÃÉ ÁAÑ1ÇÄ+X1Ñ*6 ÊÃÉ 1 J ¹ ˜ * Aî Ê1yB.0; Ä

k – & j Ö – & È ¦] Î D%‰– – & Ä

Ä Å Ç } h óB.

5•5 1Ñ*6 é A 5 ÖÉ 5•5 Aî 7 G}5ž Î D%ÊÃÉ 5•5 H F 1Ñ*6 ÊÃÉ 5•5 3+5 F 5$ Î Ñ ÊÃÉ 5• 5 3+5 Lö @Ä+XÊ1yB.0; Ä

k – & j Ö – & È ¦] Î D%‰– – & Ä

¹ ˜ F 5$ é A 5 ÖÉ Lb&› É ° _ Ä+X ÊÃÉ 5•5 ¹ ˜ Aî 7 1Ñ*6 > Î D%ÊÃÉ 5•5 ¹ ˜ 1y4× Ô Î D%ÊÃÉ 5•5 3+5 * Aî > Ä+X ÊÃÉ ¹ ˜ F 5$N© Î D%Ê1yB.0; Ä

k – & j Ö – & È ¦] Î D%‰– – & Ä

k ?±B.0; µ é

Ä1 Å C J é AB.

7 EŸ&5$ Ô Î AÝ

\ B.0; – & j 16 È5•5 1Ñ*6 é A1\ ¼– O 0 Aî Ä

\ B.0; k ?± û 4ý+e7A4 4ô &,´ W7- 7 7 È+e7A4ô>õ!• PÔÈ ¦ B 4ö ÿ F X4ô>õE÷0;] 7- *)à,´ L NÈ¸ 4 *6 × þ +e7A¯ +X½5$ Ô,´ @ ÖAâF ¶ EŸ& ¹ >õ ÈGHOST 1y.œ- Î +XEŸ&,´ ¯ +XÈ h ?ñEŸ& ¼œ& u LÌ ÂL” 1y µ é ÄB.0; ‰– µ é 6 j AÑ1Çj ,´ 4ô>õ > B3B ÃAÑ1Çj h +X 5$ ÔEŸ&,´ ¯ +Xú AÑ1Çj 5, 8 5$ Ô Î D%by µ é Ä

‰–- 7 ÖAÙ–+O˜ M’3+5 ` ¼ PC 3+5 ,´ F9C] Ã4ô>õ>5$Ô,´ . AöÈAÙ–+O˜ M’¶ @ PC 3+5] 4 Z(™*6G &,´ 4ô@5 ´ ÃW7-(©&éúF9C]1y* \ . AöÈ¼ PC 3+5 .œ&¼ËŸ &,´ ¹ >õÈ.œ- ,´ Mû F ¼3+5 Aî5ž1y* \ ° 7- È¼ PC 3+5 EŸœ& uLÌ,´ ð#{ Ã 6 À Ã T Ý Ã Ê } ú h?ñuLÌ5$ 1y* \ é# Ä

85•5 = ÑG}5ž>1Ñ‘6

\ B.0; – & j 32 È5•5 1Ñ‘6 é A1\ – O 0 Aî Ä

\ B.0; j AÑ1Çj 5•5 ° _ C J,´ ° _ ° 7-B. Ä) ¾Q 6|AÑ1Çj 5•5 ° _ C J,´ –+O• B$È Z•,´ a J é A k?±_M’A 1 J >AÑ1Çj 5•5 ° _ Ä+X-(£,´ Ç} È6<5•5 ý Œ3+5 ¹ >õÃ 3+5 1Ñ‘6 >5$ÔÃ5•5 Ä+X= Ñ˜G}5ž>1Ñ‘61y_F Ë Ç} h?ñ,´ Œµ é Ä !” È5•5 ý Œ3+5 ¹ >õÃ3+5 1Ñ‘6 >5$ÔÃ5•5 Ä+X= Ñ˜G}5ž>1Ñ‘61y_AÑ1Çj 5•5 ° _ C J –+Oõ N«¼ ,´ C J ° 7-{ 0 Ä

Windows Server _ ÞEŸ,´ 0 Z J+Xg J + Ñ=Ñ˜3+5 È- 7 _ j] ??ôQ 1 J Ë,´ =Ñ˜ ÈFJE÷B B.0;,´ –• È) « C J –+O 5•5 1Ñ‘6 >5$Ô Ç} 7- Ë È¼ Windows Server =Ñ˜G}5ž>1Ñ‘6 é# ÄB.0; µ é 5 Windows Server 5•5 ý Œ3+5 ;,´ DNS ÃDHCP ÃD +a>F 0;AïL Ã ` pEœ 1y5•5 1Ñ‘6 = Ñ ÈWeb ÃFTP ÃEmail 1y Internet Ÿ = Ñ ÈB.0; µ é 9N© F é ?4ô4÷È Í ž + Ñ´ * Î P¼..s Ä

‰–- 7 Ö_j ¶) « –+OC J ° 7-6<Aî5ž,´ Gý?±B.0; È X) « 5•5 1Ñ‘6 ^ pMØ´ 5•5 ý Œ3+5 ¹ >õÃ3+5 1Ñ‘6 >5$ÔÃ 1 J Ä+X= Ñ˜G}5ž>1Ñ‘61y C J ° 7- È >5•5 1Ñ‘6 ^ 1y Ç},´ ° 7-MØr-(08$Ä

9 ÁAÑ1ÇÄ+X1Ñ‘6

\ B.0; – & j 64 È5•5 1Ñ‘6 é A1\ – O 0 Aî Ä

\ B.0; j AÑ1Çj 5•5 ° _ C J,´ C J ° _ ° 7-B. È k?±$5 ÁAÑ1ÇÃ<Š F ú ÁAÑ1Ç { AÑ1Ç<Š F È ^ Ø<Š F ú5•5 <Š F È ÁAÑ1Ç ..C»ï 1y È § 9 0 –+Œ8 ! -l +| È ¶@>| J } "ï ° _,´ B.0; Ä

B B.0; Ž ¾ÁAÑ1Ç,´ •L * .pB.0; È*6AêG 6 ‰– k?±Aâ¸ ÁAÑ1Ç,´ * .p ² AêÈ 5 Á AÑ1Ç1° û È ÁAÑ1Ç],´ <Š F È ÁAÑ1Ç,´ AÑ1Ç<Š F È ÁAÑ1Ç,´ 5•5 <Š F1y1y µ é Ä Î D% G 6 ‰–5 8*6Aê‰– µ é AîAÑÈ k?±G÷ j Ÿ Q È Q G}5ž4ó•1y é ? È E, –+Oþ Î LuÁAÑ1ÇÄ+X1Ñ‘6,´ Q ŒE÷0;] È ¶@ ÁAÑ1Ç,´ § ƒ Ä+X> ý ŒÈ¼ ÁAÑ1ÇÄ+X] #¹ ú `,´ 0 Ë * \ G}5ž7- Ë ÈF 5$7- Ë Ä

‰–- 7 Ö‰8 E, –+Œ8 –¼$! • ÁAÑ1ÇÄ+X1Ñ‘6,´ Î D%ÈFJE÷ÁAÑ1ÇÄ+X1Ñ‘6,´ ‰ – È ¯ –+ŒEî ` * .p ÁAÑ1ÇF 5$1Ñ‘6,´ 7- Ë Ä

: /LQX[ý Œ3+5

\ B.0; – & j – & È5•5 1Ñ†6 é A1\ 9 – O 0 Aî Ä

B.0; µ é /LQX[j k Ä- ,´ X ¾FJE÷) 5•5 ý Œ3+5 ,´ ŒÏ *6 Ã ƒ 3+5 ´ Ã £ K^ °
_ Ã ¨ » Ä+X,´ Aâ@ È ^ Ù – +O* 0ûC$5•5 ý Œ3+5 ,´ ¤ ƒ ² %È ú ¯ – +O¼ - } 5•5
] " E³#q>|,´ /LQX[3+5 ,´ ¹ >õ¼G}5ž ÄFJE÷\ B.0;,´ – • È ¯ +X /LQX[3+5 Î)à 5•5
: ,´ ,QWLDQHW,QWHUQHW= Ñ Ä

3+5 ,´ ¹ >õ j 7 • &éÈ Í !Q þ 3+5 1Ñ†6 Ã h +X- Ã p 5• = Ñ Ã ¯ 5• = Ñ Ã 3+5
L$Lö @1y é M’) /LQX[3+5 F >| ¶ B 4ö û 4ý ÈFJE÷) ¹ >õ¼w4× /LQX[,´ 4 /ý é # ¼# ? »
N©Ã 3+5 1Ñ†6 h +X- ½5FEÁ˜ ¯ +XÃ ,QWLDQHW,QWHUQHW= Ñ,´ * 0û Ã ý Œ3+5 L$,´ Lö @
Ä+X½5•5 ¹ ˜ ,´ û 4ý Ä

‰– ?±"r Ö ¯ – +O˜ M’¼ 3+5 ¹ >õ Ã 3+5 1Ñ†6 Ã5•5 = Ñ Ã Lö @ Ä+X1y Î +X° 7- Ä

; AÑ1Çj 5•5 ¹ ˜

\ B.0; – & j – & È5•5 1Ñ†6 é A1\ 9 – O 0 Aî Ä

AÑ1Çj 5•5 ¹ ˜ _ 0 L LöAÑ1Çj ° _ > FJ ° _ j 0 ƒ ,´ 5, 8 WÔ ù – 0 È ³ 5, 8 F +X
F T Z – 0 ,´ ² %¼é # È ’ @¶ 8 !) 0û,´ ƒ 3+ ÄFJE÷B B.0;,´ – • ¯ – +O) AÑ1Çj 5•5
¹ ˜ Ã5•5 1Ñ†6,´ * \ Ï *6 Ã k #q ° _ 9 E³ j ˜ M’,´ AÔÄöÈ ¶ @ ƒ ú 5•5 ¹ ˜ ° _,´)à (æ ú
..C»ï È § 7 þ »5•5 ¹ ˜ Ã5•5 1Ñ†6 Œ,´ 7- Ë ÄB.0; *6 AêG 6 ‰– k ?±Aâ¸ AÑ1Çj 5•
5 ¹ ˜ ,´ *.p. AöÈ5•5 ¹ ˜ Ã5•5 1Ñ†6,´ * \ Ï *6 ¼é # È5•5 ¹ ˜ 1†+• ú 5•5 ¹ ˜ ƒ
3+,´ æ´ È h ?ñ,´ 5•5 k + { !å ¼Lb Ñ Ú í × Î D%G 6 ÈFJE÷Î P¼Î AÝ¯ – +O¶ @ AÑ1Çj 5•
5 M’ d,´ 4 /ý 1 6ñ È ¼ h 5•5 ¹ ˜ 1Ñ†6,´ é # Ä k ?± Î P½5 U Ò k + Ã5Câ j $Ò* k
+ ½5•5 õ Ò Ã Web Ä+X k + ú h ?ñ,´ Lb93 Ú í È ú Lb&› É,´ ¯ +X1y1y Ä

‰– - ,´ _ ¯ – +O¶ @ 5•5 ¹ ˜ Ã5•5 1Ñ†6,´ * \ Ï *6 ¼k #q ° _ È¼ 5•5 3+5 ,´ ¹
˜ F >| ½5•5 Ÿ,´ ¹ ˜ Ô,´ é # Ä

< p 5•1Ñ†6 >5$Ô

\ B.0; – & j 52 È5•5 1Ñ†6 é A1\ 9 – O 0 Aî Ä

B.0; k ?± µ é 5 p 5•4ô* Ã5•5 Aî 7 F9» Ã5•5 34ï Ã5•5 1Ñ†6 § Ã5•5 F >| -
× Ã5•5 uLÌ 4*61y µ é Ä

FJE÷\ B.0;,´ – • È ¯ – +Œ6@5•5 !“ hF >| (æ1 È7-1Ñ†65•5 !“ hF :U È+e7A“ h ¯
+XÈEŸ&,´ ¹ >õ5$Ô È ú ¦ 0 Ë hL NÈ,´ ú & 4*6 È 5) .œ& ÃEŸ& ¼ê Ë,´ ¯ +XÃ
5, 8 > • B3È ï) 5•5 Ct$ÀF >| - ?ö Ã#{B ÃG}5ž Ã 6 À ÃAô' ¼× f È7- 8*6,´ ' l
%Cã5•5 ,´ M0r È ² Î &F >| W7- Ã = ÑCXGÿ1y Ä ƒ 5•5 *)à uLÌ &7- ú & Õ z ¼4*6 È ¦

• B3Ã 15•5 3+5 ,´ Q x F >|1y Ä

‰–- 7 Öþ Î Lu* û4ý0 Ë Î Lu,´ 4ô5• ½5•5 1Ñ†6 é# È¯ –+Œ7-) 5•5 Aî 7 ² AÑ 1Çj È = Ñ˜ F >|1Ñ†6 È7-) 5•5 ý Œ3+5 F >|5$Ô ² 3+5 ƒ >• 1 È3+5 w4× È7-F >| 0 Ê,´ 5•5 ¹ ˜ LbÔ ² +ð' Lb93 1y Ä

= Ÿ¹ ˜ * .p

\ B.0; – & j È¹ ˜ F 5$é A1\ 9 – O 0 Aî Ä

B.0; k ?± µ é 5 Ÿ¹ ˜ ,´ * \ ² %>?±3PÃ Ÿ¹ ˜ ?Aö) « ÃGýW5•5 ¹ ˜ » & > ¨ »5•5 k + 6 À Ã Ÿ¹ ˜ # ?ô7 ö Ã ö.1 ° _ * .p 1y µ é Ä

FJE÷\ B.0; ,´ – • È¯ –+Œ6@5•5 ¹ ˜ ,´ * \ ² %È ¶@ Ÿ¹ ˜ # ?ô7 ö ƒ 3+È'Ï ¹ h ?ñ,´ 5•5 k + { !å úN´LbÈ « @8Ÿ- ,´ Ÿ¹ ˜ ?Aö×*6@ ö.1 –,´ * \ ² %È ¶@ ö .1 ° _ X Ÿ¹ ˜ N¶] ,´ Ä+XÈ § 7 Y+Xö.1 –,´ Ï *6 ¼° _@ ã h ?ñ Ÿ¹ ˜ L NÈ‚ 7- Ë Ä

> ý Œ3+5 * .p

\ B.0; – & j 32 È¹ ˜ F 5$é A1\ 9 – O 0 Aî Ä

B.0; k ?± µ é j ÈFJE÷) 5•5 ý Œ3+5 ,´ ŒÏ *6 Ã ƒ 3+5 ´ Ã £K^° _ Ã ¨ » Ä+X,´ Aâ@ È ^ Ù –+O* 0ûC$5•5 ý Œ3+5 ,´ ¤ ƒ ² %È¯ –+O¼ ý Œ3+5 ,´ ¹ >õ¼G}5ž Ä 3+ 5 ,´ ¹ >õj 7 • &éÈ Í !Q þ 3+5 1Ñ†6 Ã h+X- Ã p 5• = Ñ Ã¯ 5• = Ñ Ã3+5 L$Lö@1y é M’) ý Œ3+5 F >| ¶B 4ö û4ý ÈFJE÷) ¹ >õ¼w4×ý Œ‚ 4/ý é# ¼# ? » N©Ã3+5 1Ñ†6 h+X- ½5FŒÁ˜ ¯+XÃIntranet/Internet = Ñ,´ * 0û Ã ý Œ3+5 L$‚´ Lö@Ä+X½5•5 ¹ ˜ ,´ û4ý Ä

FJE÷\ B.0; ,´ ‰– È¯ –+O˜ M’¼ 3+5 ¹ >õÃ3+5 1Ñ†6 Ã5•5 = Ñ ÃLö@Ä+X1y Î +X ° 7- Ä

?5•5 • AÞ6 À Î D%

\ B.0; – & j 64 È¹ ˜ F 5$é A1\ 9 – O 0 Aî Ä

B.0; k ?± µ é 5 žK.D r • AÞÃ5•5 r • AÞÃ PEÃr • AÞÃ Ä+Xr • AÞ ŒÏ *6 Ã ¹ ˜ (©W6 À ÃJ¸) • Aђ´ k + úLbÑ1y µ é Ä

FJE÷\ B.0; ,´ – • È¯ –+Œ6@ 4/ý 5•5 • Aђ´ ŒÏ *6 È*6@5•5 • Aђ´ AîAÑ‰j L§ú M’d,´ ¹ ˜ 16ñ×'Ï ¹ J¸) 5•5 • Aђ´ ¨ » k + é# × ¼ 5•5 • AÞ6 À §,´ ¯+XÈ7- þ • AÞr 6 À 45ž5•5 ¹ ˜ » & Ä

@1 J¹ ˜ * Aî

\ B.0; – & j – & È¹ ˜ F 5$é A1\ – O 0 Aî Ä

‰– µ é Ö 5 1 J ¹ ˜ * Aî,´ * \ v æ Ã k ?± µ é Ã ¹ ˜ * Aî,´ 0 8 \ !• PÔé # Ã J Ñ 5•4å$! Lb Ñ ƒ 3+ * Aî Ã J Ñ5• ¹ ˜ Ð * Ã 1 J 1 6ñ õ Õ > 1 ï O. 3+5 * Aî Ã Î œ5• ž Lb "ô Mb1y Ä

Ä2 Å Ç } h ó B.

7 5•5 Aî 7 G}5ž Î D%

\ B.0; – & j 64 – & È5•5 1Ñ*6 é A1\ 9 – O 0 Aî Ä

B.0; k ?± µ é AÑ1Çj 5•5 * .p Ã5•5 Aî 7 ú G}5ž ½5, 8 4ô5• Î D%9 Z G 6 È ¡ 64 – & È ¦] AÑ1Çj 5•5 * .p G 6 j 6 – & È5•5 Aî 7 ú G}5ž 38 – & È5, 8 4ô5• Î D%20 – & Ä

B.0; * ¾ ŒÇ } È ŒE÷0; j , AAîAÑB.0; µ é ¼ ‰– E÷0; ÈJ¸) 1 J 5•5 1Ñ*6 Œ;´ Î LuM0r È þ +Xg 5•5 M0r 6 À Ã5•5 5 ´ AîAÑÃ5•5 (™*6F Õ Ã5•5 FkEÁF Õ ÃAî 7 G}5ž1yE÷0; + Ñ4ô4÷B.0; µ é È § 9 E³ j ,´ J¸) W¼Î x WÄFJE÷\ B.0; ,´ – • È ¯ – +O¼ 5•5 1Ñ*6 ^ Ç } p Ä § 7 ,´ Î Lu4ô5•7- Ë È þ" J +Oa J õ å -; È WJ – +Oþ »5•5 1Ñ *6 Œ;´ ° 7-G-• 8 \ B.0; Ä

8 5•5 H F 1Ñ*6

\ B.0; – & j 84 – & È5•5 1Ñ*6 é A1\ – O 0 Aî Ä

ƒ ú 5•5 Ct$ÀC º • C º = r 6< = C × f È ² ..FJE÷#qGÿ1Ñ*6 9 x Q 5•5 W7- ú Gýà 9) 5•5 ,´ × f s È " @j IT G L ?±M') ,´ Gý?±L NÈÄ j 4/ý Ï , 8$¸ J 1 J *)à “ 9 5• 5 È ~ W7-”,´ d \ p M' ÄB.0; k ?± µ é _) 9 x w5•5 F >| W7-F >| 1†+• 6 À ÈFJE÷Î Ð V í Ã * ¾1 1†+•,´ #qGÿ1Ñ*6 Ã * ¾ Ä+Xr ,´ #qGÿ1Ñ*6 1y é ?,´ – • ÈFJE÷• AÞ6 À Ã V í 1Ñ× Ã- × Ï 7-1y ° _ ÈAÙ– +O7- ¼ 2î .ž 4ö 6 Ä+XÈ-O!“ Î)à 9 M06 G} V í È Î & ¼ × 5•5 #qGÿ(æå ÈEî ` 9 x 1Ñ*65•5 #qGÿ´ - ,´ Ä

9 5•5 3+5 F 5$Î Ñ

\ B.0; – & j 40 È5•5 1Ñ*6 é A1\ 9 – O 0 Aî Ä

C J Î AÝB.0; i ž >| J ..M0r È Í ž 7- O5•5 C J p M' A,´ a J Ç } õ M0´ . AöÃ7- Ë ¼3PCX• F9 ‰– µ é È) *6 AêB.0; ‰– µ é C§` ¸ - ,´ _ Á Œ+XÈB.0; µ é,´ Â ¿ _ * ¾ ŒE÷0; • 4ô4÷¿ F ‰– µ é È ¦ ¬ N®6 Aê Aö´ 3+5 W¼F C_W È j – +O 1 5 …• Ê ¶ 8Ÿ- ,´ * .p Ä

: 5•5 3+5 Lö @Ä+X

\ B.0; – & j 80 È5•5 1Ñ*6 é A1\ – O 0 Aî Ä

\ B.0; +a ‰D Ô¼1 J 8 ŒÈ1®AÒ) « • AÞ– È G÷+X N© F ‰– Q ? È6„ 8 í ‰È ¡ < f Ê Î í – È ¡ < 0 ‰– µ é È ¡ < ¼ @‰– x » È ¡ < Aô' ‰– x Ì Ä- ,´ X ¾) « –

+Q´ 6| J Ç } ? Aö¼CS+ ? AöÈ 9 Ù ¾ Q –+Œ6| J ° _ 7- Ë Ã K à 7- Ë ¼"Ï FJ• Œ7- Ë È 9 Y ¾–+Œ J > m 'Ï ¹ 1 J ŒQ ? È=½• 1 J Œ'K $ Ä

; 5•5 ¹ ˜ Aî 7 1Ñ‡6 > Î D%

\ B.0; – & j È ¹ ˜ F 5$ é A1\ – O 0 Aî Ä

B.0; k ?± µ é 5 Eé+| ¹ ˜ ÃDÛ- > AïL ¹ ˜ Ã4ø1 ¹ ˜ Ã 1 6ñ ð #{ Ã Á ¹ ˜ 2«Aî 7 Ä3+ 5 Å,´ Œj Ÿ ú Œ+XÃ ŒÏ *6 ÃG 5¢G}5ž ú F >| 5$ Ô Ä

FJE÷\ B.0; ,´ – • È ¯ –+Œ6@ 4 2«5•5 ¹ ˜ Aî 7 Ä3+5 Å,´ ŒÏ *6 È ¼ ¦ G 5¢G} 5ž ¼F >| 5$ Ô é # × § 7 Y+X5•5 ¹ ˜ Aî 7 ð #{ ¼6 À5•5 k + Ã@ ã 0 8\ 5•5 ¹ ˜ L NÈ´ 7- Ë Ä

< 5•5 ¹ ˜ 1y4× Ô Î D%

\ B.0; _ – & j È ¹ ˜ F 5$ é A1\ – O 0 Aî Ä

B.0; k ?± µ é 5 5•5 ¹ ˜ 1y4× Ô ² ?± Ã5•5 ¹ ˜ 1y4× Ô Ê4× 7 ‡ Ã5•5 ¹ ˜ 1y4× Ô 7 ö @B+Ã5•5 ¹ ˜ 1y4× Ô * Aî Ã5•5 ¹ ˜ 1y4× Ô#{ Aô1y Ä

FJE÷\ B.0; ,´ – • È ¯ –+O¶ @5•5 ¹ ˜ 1y4× Ô 7 ö È'Ï ¹ Ê4× Ã * Aî Ã#{ AôÃ ¤ i 1y Œß8²,´ Î í E÷0; È*6@5•5 ¹ ˜ 1y4× Ô,´ $! k µ #å Ä

= 5•5 3+5 * Aî > Ä+X

\ Î AÝ– & j – & È ¹ ˜ F 5$ é A1\ 9 – O1\ Ã ˜ 0 Aî Ä

> 1 J 8 Œ0 Ç } Î AÝµ é È X T ˜ &L$ µ F >| Lö] Î AÝÈFJE÷1 J -O Î N© È ¼Î Lu Ç } F >|) Õ È AÙ–+O¼ Î Lu Ç } ŒÄ

> ¹ ˜ F 5$N© Î D%

\ Î AÝ– & j – & È ¹ ˜ F 5$ é A1\ – O1\ ˜ 0 Aî Ä

> 1 J 8 Œ0 Ç } Î AÝµ é È X ˜ µ F >| Lö] Î AÝÈFJE÷1 J -O Î N© È ¼Î Lu Ç } F >|) Õ È-O!“ Î)à –+Oa J £ : Ç Ä

? Lb&› É ° _ Ä+X

\ B.0; – & j – & È ¹ ˜ F 5$ é A1\ – O 0 Aî Ä

‰– µ é Ö ¶ @- } k #q,´ Lb&› É × ñ,´ W7- > Ï 7- Ä'Ï 4ó¼ Lb&› É,´ ² %> Ï 7- È Lb&› É p G÷X´ 5•5 ° _ È Lb&› É,´ ƒ 3+5 ´ È Lb&› É,´ ¹ >õ ÃG}5ž Ã1Ñ‡6 > 5$ Ô Ä

¦] AÑ1Çj 5•5 * .p Ã5•5 Aî 7 G}5ž Î D%Ã5•5 H F 1Ñ‡6 j B.Añ=½FJB.0; Ä

¦] AÑ1Çj 5•5 * .p Ã5•5 3+5 F 5$ Î Ñ Ã5•5 3+5 Lö @Ä+Xj Q 1 8 Œ0 B.0; Ä Ä 9 Å Ç } Î • B.

k ?± 5 [Ç } AÔ 63 ÃN¦ Ç Î • Ã5, 8 Î • Ã" J AîAÑ Aê· Ä

k – & j Ö800 – & Ä

3 Ã ‰– F 0; k ƒ ¹ Â ÄB ?ñLt …1 Å

› Ã Î í LÌ

(0) 8 CtLO=

>˜ 1 AÑ1Çj 5•5 ° _ C J Q µ 8 CtLO= õ å>˜

¿ '	N©	5 ´		
1	¤ U´5 ´	± ; ‰8		± : ‰8
	‰8 ê	0		5
2	– } 5 ´	–		….
	‰8 ê	1		4
3	6| 0 5 ´	M4×	] 4×	Q 4×
	‰8 ê			
4	ü 8 5 ´	4		

(¼) ‰– Aî í

9'— ¡ * Ã ¡ Û Ã ¡ C' ,´ Ï I È Q 1 ¡ * +O× WÎ AÝ* ` ,´ * Aî Q ? È C J h ó ° 7-,´ AÝ4óN© G-9 ) Ä,´ Î AÝ* ` È ê }) « M' A,´ Ç } G-9) ,´ N¦ Ç Î • Ç } × i ž C J (©&éÈ 9'— *6 Î 0 ƒ ,´ Ï I È0 ± Ò3R‰– » Î AÝ* ` ,´ * Aî Q ? È * @¶ -O Î Ã / -O,´ N© ‰Ô Ã)à j ‰Ô1y × Q 1 8 Œ3+5 AîAÑ> Î í Î D%‰– ƒ 3+ È Î D%‰– &L$Eî C J B. & k ,´ 60% : × 6 1 J x F ,´ 1Ñ*6 *6 %Ã1Ñ*6 é # >6| J · F E • ` Q µ Î D%‰– * ` ,´ 1Ñ*6 > · F * Aî] Ä

>˜ 2 Q µ Î AÝ* `

¿ '	Î AÝÄ Î P¼Å Ô ` &é	k ?± Î AÝÄ Î P¼ÅB.0;	–+OÎ AÝµ é
1	5•5 0; Î AÝÔ Ä1603 Å	Î +X4ô5• ° _	5•5 Aî 7 Ã5•5 Ä+X= Ñ ˜ ´ * Ã5•5 ?ô B ÃAî AÑ>1Ñ*6 Ã5•5 5$ Ô > u LÌ AúÝ
		4ï 5•5 ° _	AïL × f r Ã 4ï p 5•,´ (™*6 r Ã 4ï 5•5 ,´ Õ • ° _ Ã 4ï 5•5 ,´ ¹ ˜ 5 ´ > ¹ ˜ L NÈÃ 4ï 5•5 ,´ 4ô5•Aî 7 Ã 4ï F Õ@ ã é x Ä
2	AÑ1Çj 5•5 ° _ Î AÝÔ Ä1602 Å	AÑ1Çj 5•5 ¹ ˜	AÑ1Çj 5•5 • å > k + ÃLb&› É Ãý Œ3+5 ¹ ˜ Ã ž > ž Ã ¹ ˜ ÃAÑ1Çj EŸ& ¹ ˜ ÃWeb ¹ ˜ È ú VPN >5•5 Â6„ ¹ ˜ ,´ Ä+Xé #
		Linux ý Œ3+5	| M' Ä+XÃ3+5 1Ñ*6 Ã5•5 = Ñ
		5•5 ý Œ3+5	¼ 5•5 ý Œ3+5 ,´ ¯+X¼G}5ž Ä

Q F Î AÝ* ` 8 æÈ 5 [ 9 • L 5•5 ° _ 9 L€œ( Ã#‰• Í œ5•5 0 ° 9 L€œ( Ã : #§7®0 ° _ 9 L€œ( Ã • &8# Ÿ ° _ 9 L€œ( Ã • G- FJ ° _ 9 L€œ( Ã • 5• - 0 ° 9 L€œ( Ã!W; Š ÅCt1Ñ*6 9 L€œ( • 6 œ( Ã#‰• ] × Ÿ ° _ 9 L€œ( 1y Ä ¦ ] 3Wö » Î AÝ* ` 3 æÄ

(9) ‰– Ct$À

C J @0û • ¡ 0ûN©* Aî-1 X4ï 0 nB.0; 1 L È-14×2î ñB.0; 1 L È24×2î ñB.0; 2 L È L' 4×2î ñB.0; 1 L Ä ‰8 k 1 à F4ÚB.NÈ2 N©È-14×B.NÈ8 N©ÈL' 4×B.NÈ12 N©È ¡ 22 N©× X - æh ó O: >˜Aê· 5 1÷È-14×O: >˜Aê· 40 1÷È ¡ 45 1÷ÄF 5 ¤ • È ‰– LO5F É ¶ É5•5 Â6„ ú Ä+XÊÃÉ p 5•D +a> Ô ' ° _ Î AÝÊÃÉAÑ1Çj 5•5 * .p ú Î AÝÊÃÉWeb Ä+X0; ¿AîAÑ° _ üASP.NET(C#) ÊÃÉVB.NET 0; ¿AîAÑÊÃÉVB.NET 0; ¿AîAÑx » ‰0; Ê1y J G ‰€ È ¦] É5•5 Â6„ ú Ä+XÊÃÉWeb Ä+X0; ¿AîAÑ° _ üASP.NET(C#) Ê>Û0ûN©j #‰ "• -1 q 0 Ä Gý&é‰€ * AîN© ÈÉ p 5•D +a> Ô ' ° _ Î AÝÊ>ÛGj #‰• -1Q QGý&é‰ € * AîN© Ä

( ) ‰– é#

X ‰–E÷0;] G÷+XŠ] – È –] Š È%Ø6ó5 8,´ ‰– é# Ä Ò3R´ * ¶ ê } ¡ 6âÃE÷ 0; ¡ 1ÑÃCS+ ¡ õ Ã @Ì ¡ Û ,´)à – Â f ,´ 8 Œj f ÄG÷ J/ý ' ?,´ Q 1 8 Œé ? È Î)à 8 ŒÎ – Ã 8 Œ6âê Ã 8 Œa J Ã 8 Œ …Ä > C J-(£ × J N¶ µ 9 0 } "ï ° _ Ã 0 j 5, 8 Î Ë,´ 1 J 8 ŒÈ ¡ < f Ê C J * Aî é x Ã ¡ * Î • Î AÝ* ` Ã ¡ * 6| J · F Ã ¡ 1Ñ' J+Oa J È C J ‰8 > 1 J ° _ ê ^ Â6^ È ¡ < 0 …Ä+X° _.D0¦ È ò > ê }) « ˜ E÷0; Ä

(Ä) – • Aô'

-p Ë ´ * 1\ 9 éAô' ƒ3+,j ¶) –+Q´ a J >7- Ë Ã C J ‰– CXGÿF >| Ò?ò œ“ ,´ Aô ' È ú & h4ã–+Oú æK¯Ã+Xê …} Ã>| J C æÃ>| J • J Ã.D0¦ j ´ Ã o Ì G L ú àL+Â ƒ1y,´ ý O¸ Ÿ È-p Ë ´ * 4 Y,ú-(£ é ¡ < ò >,´ 1\ 9 éAô' ƒ3+ÈJ¸) " J+Q´ a J(æ 1 ¼a J 7- Ë 7 7 1y-(£ õ åF >|B3 6 À È¦ 5 8B3D Î Lu È) ‰– i M™Ã C J B.0; Aî5ž Ã w ‰– CXGÿ1yL NÈ * ¶ § ƒ Î í ??ñ È !" • ØØ ‰– >1Ñ†6,´ = Ý i F Ä

(•)CXGÿ1Ñ†6

Í ž –L' ‰– CXGÿ Lì ƒ3+,´ ?ô93 È ‰– h?ô1Ñ†6 Ã Î • 1Ñ†6 ÃCXGÿ1Ñ†6 Ã ‰€1Ñ†61y f Ö • ˜ ¦ →| ` } Ä K à ‰–1Ñ†6,´ µ é ¼é ? È ' @‰– µ é i ž 2 j MO?±Î &B3¤ j f È0 –.ž Ê œ¡ B. Ã C J B. Ã Î D%B.,´ µ é ¼B. &" » × u 6 Y+X5•5 ¼)à ‰6â ° _ È ˜ M' Ø>| Ÿ F1Ñ†6 ×0 ± Ò3RF9µ é ÃF9B.0; ÃF9‰8,´ F9B. f ×UCá –+OX 8 Œ1 J – • C J B.0; È º –+O% ?)· Ã 1 J % ?)· Ã/n J % ?)· Œj Aô' ,´ h ó 7 7 È Ò3R¦ * 0û1 J ò >,´ ‰–1Ñ†6 Ã ‰–E÷0;-“ , ¼‰–CXGÿ× 0 ƒ F,´ ‰–CXGÿ Lì ƒ3+Ä X ¼´ Ï 9 ‰–1Ñ†6 f Ö Ã ‰–CXGÿ× f Ö,´ * .p : È Ð j) Î AÝ‰– ¼ N¦ Ç Î • ,´ ‰–-“ , ¼‰–CXGÿ× È * 0û Q 1 5 8,´ ‰–CXGÿ× ƒ3+× ¦) ¤ Z ‰–E÷0;,´ Î í ½5 Ì F >|5, 8 Aô' È * 0ûC§‰–CXGÿ Lì ƒ3+,´ K¯x F >| j f Ä ¼´ N¦ Ç Î • 1Ñ†6 ¼63 h f Ö, .ž

) N¦ Ç Î • ŒNª Y,´ F >| ¼) N¦ Ç Î • E÷0; ,´ 9 x - × ÈF 0 !• ¼´ N¦ Ç Î • 1Ñ*6 ¼63 h f Ö Ä

• Ã" J ?±"r

–+Œ FJE÷?ô Ê ¤ L€,´ – • È % 6| J ê) « é x p ?ô Ê,´ – & – 6 È ¼ @?ô Ê,´ ‰ –#k Ø È @5 8 l È ö ¸ " J Ä

q ÃLt ...

Lt >˜ 0) « AÑBF 0; >˜

Lt >˜ ¼ œ'A3P « B. Î D% Â>˜

Lt >˜ 9 C J B. Î D‰ 8² ¹ Â>˜

Lt >˜ C J ò 63 – 2} ¼ Ø9€Añ– 0 ?ø>˜

Lt >˜ Ä – O ˜ 6 G}>˜

Lt >˜ • 4 B.0; ¯ ‡ *6Aê‰– > Î D‰‰– ¹ Â ú " » >˜

B. 0; 2« »	¿ '	B. 0; = 0	– 6	‰ – & k – &	*6Aê – &	Î D% – &	63 h	9 – O 6 G}˜ B. & 0 ~	¼ ~	9 ~	~	Ä ~	• ~	7#
		M # F ƒ ç ># "ë					63	> @						
		" #- L M # ¼] - (©8¢/n J k y *6Aê ƒ 3+² Aê					63B		> @					
		ƒ 6â 0 ¼ 9					63	> @	> @	> @	> @			
		- Lb%6â > Ë » AÝ¼ó					63							
		' ï > o 1† 0 ¼ 9					63	> @	> @	> @	> @			
		FJ+X9! B 0 ¼					63B	> @	> @					
		‡ ° 7- * .p 0 ¼					63B	> @	> @					
		6| J …> a J 7 ,					63		> @					
		6| J ' B' >/l					63		> @					
		ó *6 >+O- • ç %6â 0 ¼					63	> @	> @					
		"Ï FJ > Ä+X· É Œ					63			> @				
		ê · 8ª _ C• À					63			> @				
		8 AÑ												
C J B.	C J 5Ó i Û C J * .p B.	Q 1y –					63B	> @						
		0; ¿ AîAÑ* .p					63	> @						
		AÑ1Çj 5•5 * .p					63		> @					
		ž Ã ° _ > Ä+X					63B		> @					
		- DÝD; ¿ AîAÑ					63B		> @					
		AÑ1Çj 9! B					63				> @			
		? AÑ												
	5• 5 1Ñ *6 é A	EŸ&5$ Ô Î AÝ					63B		> @					
		/ LQX[ý Œ3+5					63B			> @				
		AÑ1Çj 5•5 ¹ ˜					63B			> @				
		p 5•1Ñ*6 >5$ Ô					63B			> @				
		5•5 = ÑG}5ž >1Ñ*6					63B				> @			
		ÁAÑ1ÇÄ+X1Ñ*6					63B				> @			
		? AÑ												
		5•5 Aî 7 G}5ž Î D%					63B			> @				
		5•5 H F 1Ñ*6					63B				> @			
		5•5 3+5 F 5$ Î Ñ					63			> @				
		5•5 3+5 Lö @Ä+X					63				> @			
		? AÑ												
	¹ ˜ F 5$ é A	Ÿ ¹ ˜ * .p					63B			> @				
		ý Œ3+5 * .p					63B			> @				
		Î +X¼ô5• ° _					63B			> @				
		5•5 • AÞ6 À Î D%					63B			> @				
		ÁAÑ1ÇÄ+X1Ñ*6					63B			> @				
		1 J ¹ ˜ * Aî					63B				> @			
		EŸ&5$ Ô Î AÝ					63B		> @					
		? AÑ												
		Lb&› É ° _ Ä+X					63B				> @			
		5•5 ¹ ˜ Aî 7 1Ñ*6 > Î D%					63B				> @			
		5•5 ¹ ˜ 1y4× Ô Î D%					63B				> @			
		5•5 3+5 * Aî > Ä+X					63			> @				
		¹ ˜ F 5$N© Î D%					63				> @			
		? AÑ												
	8 AÑÄ 5•5 1Ñ*6 é A Å													
	8 AÑÄ ¹ ˜ F 5$ é A Å													
6| J … B.		" %6â2«											!ÿ +O¡ M0 L 6| J ..B. È ¡ AÑ – 6 È!ÿ L B.0; – 6 – & Ä !ÿ 2«B.0; 4 Ë L Ë – +O+ ? F9 È ¦] " %6â2« Ã K à K J 2« 6 [õ L Ä !ÿ 2«B.0; L€F9 – 6 È ° 7-1 C‹2« Ã634×63Añ 2« = L€ – 6 Ä
		K à K J 2«												
		6	J 3P« 2«											
		8ª _ Ñ5³2«												
		8 'f 0 ° 2«												
		° 7-1 C‹2«												
		Ÿ ° _ 2« Ä634×63AñÅ												
		FB 2« Ä634×63AñÅ												
		8 AÑ												
Ç } Î • B.		Ç } AÔ 63					63	˜						
		N¦ Ç Î •					63						˜	
		5, 8 Î • Ã" J AîAÑ Aê·					63						˜	
		8 AÑ												
k AÑÄ 5•5 1Ñ*6 é A Å														
k AÑÄ ¹ ˜ F 5$ é A Å														
6| J * \ 3P « B.		Q " %6âB.0;					63							
		4Ò¢ %6âB.0;					63							
		+O- %6âB.0;					63							
		k NÈ J #k Ø					63							
		Q · F #k Ø					63							
		/n J Î D%k Ø					63							
		8 AÑ												

7# Ö p 9B.0; Î í B.0; Mo È:mî 0û ç A ê Ä Ï I : B.0; Î í *6Aê> Î D%3Wö 5 8 ,´ ‰– Q ? Ä Ï I : –>| ˜ ‰– ˜ = • 63B Ä

Lt>˜ ¼ œ'A3P« B.0; Î D% Â>˜

B. 0; = 0	– 6	k – &	*6Aê – &	Î D% – &	Î D%' ?	¹ Â – O	7 #
" #- L M# ¼] - (©8¢/n J k y*6Aêƒ 3+² Aê					ò?òÃ63 ÃB3 1y		
ƒ6â 0 ¼ 9					ƒ6âF ØÃƒCX• ç #{B		
- Lb%6â > Ë »AÝ4ó					- Lb%6âÃË »AÝ4ó		
‡ ° 7- * .p 0 ¼					j o Î AÝ		
ó*6 >+O- • ç %6â 0 ¼					8 • ° 7-" C‹		
"Ï FJ > Ä+X· É Œ					õ Ÿ Q ÃÄ+X· É Œ4ó•		
ê · 8ª _C•À					+e¡ ÃN#€!SC•×Þ +e¡ ÃN#€?öNÁ…f		
6| J ' B‘ >/l					F ¶ Ã' ƒ 1 Ã/l 4ó•		
8AÑ							

Lt>˜ 9 C J ° _B.0; Î D%‰8² ¹ Â>˜

2« [	B. 0;	Î D%‰– N©	– O	˜ !Q	– &	k?±µ é ú?±"r	` &é	é ?
C J B. ¡ Û	0; ¿AîAÑ* .p	&B @0Î P½>B.0; AîAÑ Î P½È &B @0 ž5 ´ Î P¼				¼ &B @0FO; é# Èi ž Î Lu?±"r 5FÉ0; ¿ Ã¼ * .p,´ ž5 ´. Aö	Qµ	6 “
	AÑ1Çj 5•5 * .p	AÑ1Çj 5•5 ° _ Î P¼				AÑ1Çj 5•5 *6Aê° ÃFJAß° _ * .p Ã¯ 5• Èp 5• Ã5•5 ý Œ3+5 Ä	Qµ	6 “
	ž Ã ° _ > Ä+X	ž Ã Ä+XÎ P½Ã5•5 ž Ã Ä+XÃB.0; AîAÑ				¶@ ž Ã 0 E÷0; È¼ ž Ã1Ñ *63+5 ,´ ¯+Xé# È7- O¼@? » ž Ã3+5 ,´ f ŒÄ	Qµ	6 “ Lö]
	-DY00; ¿AîAÑ	Java 0; ¿AîAÑB.0; AîAÑ				¯+XJAVA 0; ¿AîAÑ° _ È0 1° … { j EŸ&	Qµ	6 “
C J B. 5• 5	EŸ&5$ÔÎ AÝ	AÑ1Çj ¼{ j EŸ&				h+XAÑ1Çj EŸ&,´ ¹ >õ½5$Ô È{ j g j ÃCd7Ì	Qµ	Lö]
	5•5 = ÑG}5ž >1Ñ *6	:LQGRZV= Ñ ˜ G}5ž				4/ý = ÑG}5ž ¼1Ñ†6	Qµ	Lö]
	ÁAÑ1ÇÄ+X1Ñ†6	Á£ ,´ Ä+X>1Ñ†6				Á£ ,´ 0ªL$1Ñ†6 Ã3+5 ¹ ˜ Ã4/ý = Ñ1Ñ†6	Qµ	Lö]
	/LQX{ ý Œ3+5	/LQX{ ý Œ3+5 Î P¼				| M' Ä+XÃ3+5 1Ñ†6 Ã5•5 = Ñ	Qµ	6 “
	AÑ1Çj 5•5 ¹ ˜	AÑ1Çj 5•5 ¹ ˜ Î P¼				AÑ1Çj 5•5 • å > k + ÃLb&›É Ã ý Œ 3+5 ¹ ˜ Ã ž > ž Ã ¹ ˜ ÃAÑ1Çj EŸ& ¹ ˜ ÃWeb ¹ ˜ È ú VPN >5•5 Â6„ ¹ ˜,´ Ä+Xé#	Qµ	Lö]
	p 5•1Ñ†6 >5$Ô	5•5 1Ñ†6 Î D%				h+X1Ñ†6EŸ&,´ ¯+XÃ5•5 - ×	Qµ	Lö]
	5•5 Aî 7G}5ž Î D%	Î +X4ô5• ° _B.0; AîAÑ				¼ Î D%4ô5• ý ŒÈ ¼ 5•5 34ï	Qµ	6 “ Lö]
	5•5 H F1Ñ†6	5•5 H FAîAÑ				‘Ï ¹ 5•5 W7-1†+• 6 À È¼ • AÞ6 À ÃV í 1Ñ†6 ÃW7-- ×,´ h+XEŸ&	Qµ	Lö]
	5•5 3+5 F 5$Î Ñ	5•5 0; AîAÑÎ P½> B.0; AîAÑ				3+5 Lö@Ã5•5 0; ?ôB >FkEÁ5•5 AîAÑÃ@ï k#q× ñ ° _ Ã 0; Î í > ¹ >õÎ D%Ä	Qµ	6 “ Lö]
	5•5 3+5 Lö@Ä+X	5•5 N© ,´ 5, 8 Î AÝ				¼ 5•5 N© ,´ 0 >5$Ô	Qµ	6 “ Lö]
	? AÑ							

C J B. ¹ ~	Ÿ ¹ ~ * .p	5•5 k +N´Lb				‘Ï ¹ h?ñ‚´ 5•5 k + { !å ú N´Lb È¶ @ ö .1 ° _ X5•5 ¹ ~ N¶] ,´ Ä +XÈ§ 7 Y+Xö .1 –,´ Ï *6 ¼° _@ ã h?ñ5•5 ¹ ~ L NÈ‚ 7- Ë	Q µ	6 “
	ý Œ3+5 * .p	ý Œ3+5 ,´ ¹ >õ ¼G} 5ž	3	1-16	16	3+5 ¹ >õ Ã3+5 1Ñ†6 Ã5•5 = Ñ ÃLö @Ä+X	Q µ	6 “
	Î +X4ô5• ° _	Î +X4ô5• ° _ B. 0; Aî AÑ				¼ Î D%4ô5• ý ŒÈ ¼ 5•5 3 4ï	Q µ	6 “ Lö]
	5•5 • AÞ6 À Î D%	5•5 • AÞ6 À Î D%				J¸) 5•5 • AÞ‚´ ¨ » k + é# ×¼ 5•5 • AÞ6 À § ,´ ¯+XÈ7- þ • AÞ r 6 À 4 5ž5•5 ¹ ~ » &	Q µ	6 “
	ÁAÑ1ÇÄ+X1Ñ†6	Á £ ,´ Ä+X>1Ñ†6				Á £ ,´ 0ªL$1Ñ†6 Ã3+5 ¹ ~ Ã 4/ý = Ñ1Ñ†6	Q µ	6 “
	1 J ¹ ~ * Aî	1 J ¹ ~ Î D%				J Ñ5•4å$! Lb Ñ ƒ 3+ * Aî ÃJ Ñ5• ¹ ~ Ð * Ã1 J 1 6ñ õ Õ > 1 ï O. 3+ 5 * Aî Ã Î œ5• ž Lb"ô Mb	Q µ	6 “
	5•5 ¹ ~ Aî 7 1Ñ†6 > Î D%	5•5 ¹ ~ Aî 7 F 5$				¼ 4 2«5•5 ¹ ~ Aî 7 Ä3+5 ÅG 5¢ G}5ž ¼F >| 5$ Ô é# ×§ 7 Y+X5•5 ¹ ~ Aî 7 ð#{ ¼6 À5•5 k + Ã@ ã 0 8\ 5•5 ¹ ~ L NÈ‚ 7- Ë Är 6 À 4 5ž5•5 ¹ ~ » &	Q µ	6 “
	5•5 ¹ ~ 1y4× Ô Î D%	5•5 ¹ ~ 1y4× Ô * Aî Ã5•5 ¹ ~ 1y4× Ô #{Aô				¼ 5•5 ¹ ~ Ê4× Ã * Aî Ã#{Aô Ã ¤ i 1y Œ)ß8²,´ Î í E÷0;	Q µ	6 “
	5•5 3+5 * Aî > Ä +X	1 J -O Î N© Î AÝ				N© F Î AÝ	Q µ	Lö]
	¹ ~ F 5$N© Î AÝ	1 J -O Î N© Î AÝ				N© F Î AÝ	Q µ	Lö]
	? AÑ							
Ç } Î •	Ç } AÔ 63	C J AÔ Ã 1 J 63		– O]		¶ @>| J ² å È) « C J ? AöÄ	Q F Q µ	Lö]
	N¦ Ç Î •	C J) Ç } Î •				‘Ï ¹ Ç } J Ñ#q0; Ã7- O X 7 , ; F >| ý Œ	Q F	Lö]
	5, 8 Î • Ã" J Aî AÑÄ Aê· Å	" J AîAÑÃ 9 ?±"r à É Aê·				7- O) 0û ¯ õ ŒÇ } ,´ + Ñ È5, 8 +Xp –. AöÃ° 7- 6 À ¼@ ã Î Lu L NÈÈ ¦ à É Aê· Ä	Q F Q µ	6 “ + Lö]
	? AÑ							
k B. &								

Ö 0 ˜ Î D%‰–)ß8² – & £ w j 25 – & Ä é ?] ,´ 6 “ _ 7 6 Î D%‰–,´ B. & 6 “ ` £ &,´ ‰–] È Lö] _ 7 ¹ Â-( ) Lö] ,´ B. &F >\| Î D%‰– Ä

Lt>˜ C J ò63–2} ¼Ø9€Añ– 0?ø>˜

¿ '	N©	=0	¹ Â – O	7#
	ò63–2}	l :‹ #KÎ M ‡ F+Oˆ		¼@ - B+– Õz
		G é q Ä Š QB · ‰€5FÉ4ô] F =:‡F9B+		
		J ƒ8Z 5•5 1Ñ¥6 * .p Î +X‰0;		
		»0ûÆî "r 6| °		
		6ÆŒ 5¾– >8ª _!SC•		
		d *] +e€ v Ñ² Aê		
		¾A ÷ ÔLu> }		
		Bruce Eckel.Java 5F0; M#		
		~ ? <.5•5 × ñK0^ °		
		PFƒ. œ£/l		
	Ø9€Añ–	+&1$Ã &&1$		
		+&13Ã &&13		
		/LQX[ý Œˆ Añ–		

Lt>˜ Ä – O˜ 6G}>˜

N© -	˜ 6 G}						8AÑ
	1\ 0 – O	1\ ¼– O	1\ 9 – O	1\ – O	1\ Ä – O	1\ • – O	
B. µ ‰–	14	18	18	18	/	/	**68**
= • 63B	2	2	2	2	/	/	**8**
Î • Î AÝ	1	/	/	/	18	13	**32**
" JAîAÑÄAê· Å1„EÙ	/	/	/	/	/	1	**1**
- Lb‰6â> Ë »AÝ4ó	2	/	/	/	/	/	**2**
" J ‰6â	/	/	/	/	/	1	**1**
j Ø	1	/	/	/	/	/	**1**
Ä Á Å w	5	8	5	8	5	/	**31**
8 AÑ	**25**	**28**	**25**	**28**	**23**	**15**	**144**

Lt>˜ • 4B.0; ¯ ‡*6Aê‰– > Î D%‰– ¹ Â ú" »>˜

5•5 1Ñ*6 é A

B.0; WCX	– &			,® 6 "		
	*6 Aê	Î D%	? AÑ	*6 Aê	Î D%	? AÑ
œ'A3P« B.	332	340	672	13.13	13.45	26.58
C J B.	376	552	928	14.87	21.84	36.71
6| J ..B.	128	0	128	5.06	/	5.06
Ç } Î • B.	0	800	800	/	31.65	31.65
k AÑ – &	**836**	**1692**	**2528**	**33.06**	**66.94**	**100**

¹ ˜ F 5$ é A

B.0; WCX	– &			,® 6 "		
	*6 Aê	Î D%	? AÑ	*6 Aê	Î D%	? AÑ
œ'A3P« B.	332	340	672	13.13	13.45	26.58
C J B.	384	544	928	15.19	21.52	36.71
6| J ..B.	128	0	128	5.06	/	5.06
Ç } Î • B.	0	800	800	/	31.65	31.65
k AÑ – &	**844**	**1684**	**2528**	**33.38**	**66.62**	**100**