

±ÇÇÑ ¿äÄ»

Java ¼ÖÇÄ, ¿¿¼ ¼, ¼Ä È ÄŞÇè ´èÈ »óÁÚ¿; Ç×½ÄµÈ ±ÇÇÑÄ» ¿äÄ»Ç¿¿ ½Ä ´¿´Ù. Java ¼ÖÇÄ, ´Ä»  
½ÇÇàÇ¿·Ä, é »ç¿èÄÚÄÇ ÄÄÇ»Ä¿¿; ÄÖ´Ä ÆÄÄ¿¿; ¼×¼¼¼½Ç¿°Ä³» ´Ù, ¥, ®¼Ö½¿, ¿ç¿èÇØ¼ß Ç¿´Ä  
°æ¿¿; ÄÖ½Ä ´¿´Ù. Ä¿·ÇÑ ÄÚ¾÷Ä» ¼öÇàÇ¿·Ä, é, ÖÄÚ Æ´Ä± ±ÇÇÑ¿; ´èÇÑ ½ÄÄ¿Ä¿ ÄÖ¾¿¾ß ÇÖ´¿´Ù.  
³×Æ®¿öÄ© °ü, ®ÄÚ°; Çä¿èÇÖ ±ÇÇÑÄ» ¿¿, ® ÄöÄ±ÇÖ ¼öµµ ÄÖ½Ä ´¿´Ù. Çä¿èµÈ ±ÇÇÑ¿; ´èÇØ  
³×Æ®¿öÄ© °ü, ®ÄÚ´Ä ÇØ´ç ±ÇÇÑÄ¿ ¿äÄ»µÈ ¶¶ »ç¿èÄÚ¿; °Ö, Þ½ÄÄö, ¿Ç×½ÄÇÖÄöÄÇ ¿©¿¿,  
ÄöÄ±ÇÖ ¼ö ÄÖ½Ä ´¿´Ù. Þ½ÄÄö, ¿Ç×½ÄÇ¿Äö ¾Èµµ·¿ ÄöÄ±ÇÑ °æ¿¿¿; ´Ä Java ¼ÖÇÄ, ¿¿¼ ÄÚµ¿Ä, ¿  
Çä¿èµÈ ±ÇÇÑ Ä¿»óÄ» ¿äÄ»ÇÖ ¶¶, Þ½ÄÄö°; Ç×½ÄµÈ ´¿´Ù.

¼ÖÇÄÆ®¿ö¾¿¿ °ø±ÞÄÚ¿; µ¿¶ó¼, ¶ÇÇÑ ÇÄ·¿±×·¥¿¿¼ ¿äÄ»ÇÑ ±ÇÇÑ¿; µ¿¶ó »ç¿èÄÚ´Ä Java ¼ÖÇÄ,  
´ÄÇ ¼¾¿Ä; ¹× ½ÇÇà ¿©¿¿, °áÄ±ÇØ¾ß ÇÖ´¿´Ù. ¼ÖÇÄ, ´Ä¿ ¾ÈÄ¿¿Äö ¾È´Ù°¿ »ý°çµÇ, é ¼, ¼È ÄŞÇè  
´èÈ »óÁÚ¿;¼ È®Ä¿Ä» ´©, £°¿ ¼, ¾È °æ°¿ ´èÈ »óÁÚ¿;¼ ¾Æ´¿¿Ä, ¿©, £½È½Ä¿Ä.

´ÙÄ¾ ±ÇÇÑ¿; °üÇÑ ÄÚ¾¿¾ÇÑ Ä±°, ¿, ·Ä, é ÇØ´ç ±ÇÇÑÄ» ´©, £½È½Ä¿Ä.

Ä¬¶óÄ¿¾öÆ® ÄúÄâ

»ç¿èÄÚ Ä±ÄÇ

½ÇÇà

ÆÄÄ¿ ÄÖ·Ä/Äâ·Ä

ÖÆ¼¿¿µö¾¿¿

³×Æ®¿öÄ© ÄÖ·Ä/Äâ·Ä

Ä¿¾â

µ¿·¿ Ä±°

®ÇÄ·°¼Ç

·¿Äö½°Æ® ®

¼, ¾È

½Ä½°ÄÚ Ä±°

½°·¿µâ

UI

»ç¿èÄÚ ÄöÄ± ÆÄÄ¿ ÄÖ·Ä/Äâ·Ä

±ÇÇÑ ¼¾Ä±¿; ´èÇÑ Ä±°, ´Ä ¾Æ·; °ü·Ä Ç×, ñÄ» Äú°¿¿¿½È½Ä¿Ä.

---

{button ,AL("A\_IDH\_SEC\_ALERT\_VIEW\_JAVA\_CUSTOM\_SETTINGS")} °ü·Ä Ç×, ñ

ÇöÀç °, °í ÀÖ°Á³ª °⁻°æÇÒ ¾×¼¼¼½º Çü½ÄÄ» Ç¥½ÃÇÕ ´í´Ù. ¾×¼¼¼½º À⁻Çü Áß Çí³ª, Á⁻, ⁻Çí°í  
¼±ÄÃÇÑ ¾×¼¼¼½º À⁻Çü; ´ëÇÑ ¼³Áª °ªÄ» ÁöÁªÇÒ ¼ö ÀÖ½Ä´í´Ù.

ÁöÁµÈ ¼×¼¼½º, ÇăěĈĪĀ ÆÄÄĪ ĵñĪ; ãß°;ÇÒ ÆÄÄĪ ÀĪ,ŞÀ» ÀÔ·ÂÇĪĀ °÷ÀÔĪĪÛ. ÆÄÄĪ ÀĪ,ŞÀ»  
Á÷Áç ÀÔ·ÂÇĪĀ<sup>3a</sup> \*.exe°ÀĪ ěç¥ ¹®ÁÛ, ĵçzěçÒ ¼ô ÀÖ½ĀĪĪÛ.

ÁöÁµÈ  $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{2} \circ$  ÇăëÇĭ'Â ÆÄÄĭ ħ·ĪÄÔ'ĭ'Û.

„ñ:ĩzı ±ççñà» ²ıçò ç×,ñà» ãß°ıçõ'ı'ù.

„ñ·İzi¼ ¼±ÅÄÇÑ Ç×,ñÀ» »èÁ!ÇÕ ĩ'Ù.

ÁöÁµÈ  $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{2} \circ$  ÇăëÇĭ'Â ÆÄÄĭ ĩ·ĭ;  $\frac{1}{4}$  »èÁ;ÇÒ ÆÄÄĭ Àĭ,şÀ» ÀÔ·ÂÇĭ'Â °÷ÀÔ'ĭ'Ù.

ÁöÁµÈ  $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{2} \circ$  ÇăëÇİĂö  $\frac{3}{4} \hat{E} \hat{A} \text{ÆÄÄİ} \text{,ñ} \cdot \text{İÄÖ} \hat{\text{I}} \hat{\text{U}}$ .



ÆÄÄï URL ÄÚμâ°£Àì½° ¾¼×¼¼¼½°¡ Çã¿ëÇÒ °íÀíÄö ÄöÁπÇÕ´í'Ù.

ÇöAç 0, °í ÀÖ°Á³ª 0⁻° æÇÒ ¾⁄₄×¼⁄₄¼⁄₂ª Çü½ÄÄ» 0,¿ ©ÁÝ´í`Ù.

ÁöÁµÈ ¾¼×¼¼¼½º, ÇăěÇĭ'Á ·¹Áö½ºÆ®, ® Ç×, ñ , ñ·ĭ; Āßº; ÇÒ ·¹Áö½ºÆ®, ® Ç×, ñÀ» ÀÔ·Âĭ'Á  
º÷ÀÔĭ'Ù.

ÁöÁµÈ ¾¼×¼¼¼½º, ÇăěÇĭ'Â ·¹Áö½ºÆ® , ® Ç×,ñ ,ñ·İÄÔ ĭ'Û.

ÁöÁµÈ ¾¼×¼¼¼½º, ÇãèÇĭ´Á ·¹Áö½ºÆ® , ® Ç×, ñ , ñ·ĭĭ¼¼ »èÁ!ÇÒ ·¹Áö½ºÆ® , ® Ç×, ñÀ» ÀÔ·ÁÇĭ´Á  
°÷ÀÔĭ´Ù.

ÁöÁµÈ ¹æ¹ýÀ, í ¾×¼¼¼½ºÇÒ ¼ö ¾ø´Á .¹Áö½ºÆ® ,® Ç×,ñ ,ñ·ÏÀÔ´ÍÙ.

Java ¼ÖÇÃ, 'Àì 'èÈ »óÀÚ,í , ,μå 'Â °ÍA» ÇãèÇÒ °ÍÁÍö ÁöÁαÇÕ 'Í'Ù.

Java ¼ÖÇÃ, 'Àl ÑÖ»óÀ§ ÑçÀ» , ,μå 'Á °ÍÁ» Çã;ëÇÒ °ÍÁÍÁö ÁöÁπÇÕ 'í'Ù.



Java ¼ÖÇÃ, 'Àì ÃÖ»óÀ\$ ÃçÀ» , ,μå´Â °íÀ» ¿äÃ»ÇÒ ¶§ °æ°í ,P½ÃÁö,| Ç½½ÃÇÒ °íÁíÁö ÁöÁæÇÕ ´í´Ù.

Java ¼ÖÇÃ, 'Àì ÄÄÇ»ÁíÄÇ Á¬, ³º, µå, ! »çžëÇíž © Áæº, , ! Àß¶ó³»°Á³ª º¹»çÇí°Á³ª ºÙž ©³Ö±â, ! Çí'Á °íÄ»  
ÇãžëÇÒÀö ÁöÁæÇÕ 'í'Ù.

Java ¼ÖÇÃ, 'Àì ½Ã½°ÀÛ µî·î Áµº, ¿ì Á!ÇÑ ¾øÀì ¾×¼¼¼½°Çî 'Â °íÀ» Çã¿ëÇÒ °íÁíÁö ÁöÁµÇÕ 'î'Û.

»çžëÀÚ°; ÁöÁπÇÑ ½Ã½ºÀÚ μî·î Áπº, ³ª Ñβ°; Áπº, ç; í'ëÇØ¼´Á ¾×¼¼¼½º, ÇãžëÇí°í »çžëÀÚ°;  
ÁöÁπÇíÁö ¾ÊÀº ½Ã½ºÀÚ μî·î Áπº, ç; í'ëÇØ¼´Á ¾×¼¼¼½º, ÇãžëÇíÁö ¾Ê½´í'Ú.

Java ¼ÖÇÃ, 'À, î ¾x¼¼¼½ºÇÒ ãßº; Áæº, ;! ÀÔ·ÂÇİ'Á °÷ÀÔ'İ'Ù.

Java ¼ÖÇÃ, 'À, î ¾ x ¼¼¼½ºÇÒ ½Ã½ºÂÛ µî·ï Áπº, ,! ÀÔ·ÂÇï'Â °÷ÀÔ'ï'Û.

Java ¼ÖÇÃ, 'À, î ¾ x ¼¼¼½ºÇÒ ¼ö ¾ø 'Â ½Ã½ºÂÛ µî·İ Áπº, ,İ ÀÔ·ÂÇİ 'Â °÷ÀÔ 'İ'Û.

ÇöÀç °øžë ±ÇÇÑ °³Ã¼žj ž¬°áμÈ ·í'õ Çü½ÄÄ» ÇăžëÇİμμ·İ ÇÒ °ÍÁÍÁö ÁöÁμÇÕ 'Í'Ù.



ÇöÀç °øžë ±ÇÇÑ °³Ã¼ž; ž¬°ámÈ ·í'õ ÀìÜÀÇ ·í'õ,; Äü°í'í Çí'A ·í'õ Çü½ÄÀ» ÇãžëÇİμμ·í ÇÒ °íÀíÄö  
ÁöÁαÇÕ'í'Ü.

°øçë ½Ã½ºÂÛ Â¬½º,; Âü°íçĭ'Â ·í'õ çü½ÄÀ» Çãžëçĭμμ·ĭ ÇÒ °íÀíÁö ÁöÁπçÕ'í'Û.

ÇöÀç ±ÇÇÑ °³Ã¼¿i ¿¬°ámÈ ·Í'õ Çü½ÄÀ» Çã¿ëÇİμμ·İ ÇÒ °ÍÁÍÁö ÁöÁαÇÕ 'Í'Ù.

ÇöÀç ±ÇÇÑ °³Ã¼ç; ç¬°ámÈ ·í'ö ÀìÜÀÇ ·í'ö,; Äü°í'í Çí'Á ·í'ö Çü½ÄÀ» ÇãëÇíμμ·í ÇÒ °íÁíÁö ÁöÁπÇÖ  
í'Ù.

¼±¾δμÈ ½Ã½°ÅÙ Å¬·½°; Åü°fÇÍ'Å ·f'δ Çü½ÄÄ» ÇãèÇİμμ·İ ÇÒ °fÅfÅö ÅöÅπÇÕ ´Í'Ù.

»çzëÄÚ°; ÁöÁκÇĬ,é Java ¾ÖÇÃ, 'Àì ÆÄÄĬÀ» ÀÐÀ» ¼ö ÀÖμμ.Ĭ ÇÒ °íÀíÁö ÁöÁκÇŒ'Í'Ù.

»çzëÄÚ°; ÁöÁπÇĪ,é Java ¾ÖÇÃ, 'Àì ÆÄÄĪ;ı; ¾μ ¼ö ÀÖμμ·Ī ÇÒ °ÍÀÍÁö ÁöÁπÇÖ'Ī'Ù.

»çzëÀÚÀÇ ÄÄÇ»Áíç¼ Java ¾ÖÇÃ, 'Àì »çzëÇÒ ÀúÀå °ø£À» ÁöÁπÇÕ 'Í'Ù.



Java ¼ÖÇÃ, 'Àì ,ðμç ÀíÁí³Ý ÆÄÄĪ¿; 'ëçø »ç¿ëÀÚ°; ÁöÁπçÑ ÀúÀå °ø°£À» ¹«½ÃÇĪμμ·Ī ÇÒÁö ÁöÁπçÕ'Ī  
'Ù.

·îÖ ÆÄÄîÄ» µé ¼ö ÀÖµµ·î ÁöÁπÇÕ´î´Ù. ·îÖ ÆÄÄîÄº »çzëÀÚÀÇ º³Àî Áπº,·î ÀÚ¼⁹µÇ,ç »çzëÀÚº;  
·î±×zÁÇî´Á ÄÄÇ»Áîz; ³²Á, ³³´î´Ù.

½ÇÇà Çãë; ¼³ÁµÈ ÀÀë ÇÁ·±×·¥À» ½ÇÇàÇíµµ·í ÇÒÁö ÁöÁµÇÕ ´í`Ù.

½ÇÇàÀ» ÇãžëÇÒ ÇÁ·Í±×·¥À» ÁöÁπÇÕ'Í'Ù.

½ÇÇàÀ» ÇãžëÇİÄö ¾ÊÀ» ÇÁ·İ±×·¥À» ÁöÁπÇÕ'İ'Û.

Á|ÇÑ ¾¼ø'Á ½º.µâ ¾¼×¼¼¼½º, ÇãžëÇÒ °ÍÁÍö ÁöÁπÇÕ'Í'Ù.

Á|ÇÑ ¾¼ø'Á ½º.µå ±×.ì ¾¼×¼¼¼½º.¡ ÇãžëÇÒ °ÍÁÍö ÁöÁæÇÕ 'Í'Û.

±ÇÇÑ °³Ã¼°; ½Ã½°ÅÛ ÀÔ·Â ½°Æ® ² ¼³ÅπÀ» Çã¿ëÇĭμμ·ĭ ÇÒÁö ÁöÅπÇÕ'ĭ'Û.



±ÇÇÑ °³Ã¼°; ½Ã½°ÅÛ Ãâ·Å ½°Æ® ² ¼³ÅπÀ» ÇãžëÇĩμμ·ĩ ÇÒÁö ÁöÁπÇÕ ´ı'Û.

±ÇÇÑ °³Ã¼°; ½Ã½°ÅÛ ¿À·ù ½°Æ® ,² ¼³ÁπÀ» Çã¿ëÇĩμμ·ĩ ÇÒÁö ÁöÁπÇÕ ´Í·Ù.

Àí¼â ±ÇÇÑÀ» °;Áø Á¬·;½º; Àí¼â ¼ºñ½º;! »ççëçĩμμ·ĩ ÇÒÁö ÁöÁπÇÕ´í´Ù.

Microsoft DirectX APIÀÇ È®AåµÈ ±â´ÉÀ» »çzëÇĭµµ·ĭ ÇãzëÇÒÁö ÁöÁκÇÕ´ĭÙ.

JDK 9, 3/4 È Á→; 1/2 0ÀÎ java.lang.security, | »ç;ëÇİμμ·İ Çã;ëÇÒÁö ÁöÁπÇÕ´İ´Ù.

ÇöÀç °, °í ÀÖ°Á³ª °-°æÇÒ Âë½Á À-ÇüÀ» Ç¥½ÃÇÕ ´í´Ù. ´ÙÀ½ Ç¥´Á Âë½Á À-Çü ¹× °ç°çÀÇ Âë½Á  
À-Çü¿; ´ëÇØ »ç¿ëÇÒ ¼ö ÀÖ´Á ¼³ÁπÁ» ¼³, íÇÑ °íÀÔ ´í´Ù.

¼³Áπ ´ë»ó

Á-, - Á\$Á;

Æ-Áπ È£½°Æ®¿; ´ëÇÑ Àí¹ÝÀÙÀí Âë½Á

¿-°á

Æ-Áπ ÀíÁíÆäÀ½° ¹× Æ÷Æ®¿; ¿-°á

¹ÙÀíµå

Æ-Áπ , ÖÆ¼Ä³½°Æ® ±×·¿; Á¶Áí

, ÖÆ¼Ä³½°Æ®

, ðµç ±â°» Æ÷Æ® ±ÔÄç¿; ¿¼±Çí´Á ¼³Áπ

Àü¿ª

ΑόΆμÈ Äë½Å» ÇăžëÇí´Á È£½ºÆ® ¹× Æ÷Æ® ,ñ·İ; Ñβ°;ÇÒ È£½ºÆ® ¹× Æ÷Æ® ,; ÀÔ·ÄÇí´Á °÷ÀÔ  
í´Ù.

ÁöÁπÇÑ Âë½ÅÀ» Çã;ëÇÒ È£½ºÆ® ¹× Æ÷Æ® ,ñ·íÀÔ'í'Ù.



ÀöÁçÑ Æ½À» Çã;ëÇí'Á È£½ºÆ® ¹× Æ÷Æ® ,ñ·iÀ,·í|Áí »èÁ|ÇÒ È£½ºÆ® ¹× Æ÷Æ® ,! ÀÔ·ÂÇí'Á  
º÷ÀÔ'í'Ù.

ÁöÁπÇŃ Âë½ÅÀ» Çã;ëÇĪÁö ¾É´Â ÈÈ½ºÆ® ¹× Æ÷Æ® ,ñĪĀÔ Ĩ´Û.

ÆÄÄÏ URLζι ζ-°άÇÒ °íÀíÁö ÁöÁκÇÕ´ÍÙ.

ÆÄÄÏÄÏ Æ'Ñ URL; i ÷°áçÒ °ÍÄÍö ÁöÁπçÕ'Í'Ù.

»çzëÀÚ ÁπÀÇ ±ÇÇÑ ¼³Áπ ðñ·İz; Æß°;ÇÒ ±ÇÇÑz; 'ëÇÑ Àì,ş°ú µ≠ÀìÀí,; ÀÔ·Â Çİ'Â °÷ÀÔ'İ'Ù.

Ãβ°;çÑ »ç;ëÀÚ ÁαΑÇ ±ÇÇÑ Àì,§ ¹× μ¥ÀìÁí ,ñ·iÀÓ ı'Ù.

¿©±â,¡ ´· º,¾È ¼öÁØÀ» ¾ðÀ½À,î ¼³ÁæÇÕ ´ÍÙ.

¿©±â,¡ ´· º,¾È ¼öÁØÀ» º,ÂëÀ,·î ¼³ÁæÇÕ´í'Ù.



**»çžëÄÜ ÁπÄÇ ¼³Áπ ²,±â**

±ÇÇÑÁ² ³×Æ®žöÄ© °ü,®ÁÚ°; Internet Explorer Administration Kit,¡ »çžëÇĪž© ¼³ÁπÇŎĪĪ. ÄĪ¹ÝÄÜÄ,Ī »çžëÄÜ´Á ÄĪ ¼³ÁπÄ» ÆíÁýÇŎ ¼ö ¼øÄö, ²¼ ¼ö´Á ÄŎ½ÄĪĪ. ´ÜÄ½ ´Ü°è,¡ μü,£½É½ÄžÄ.

- 1 ¹ÜÁÁ È,éž¼ ÄĪÄĪ³Ý ¼ÆÄĪÄÜÄ» žÄ,¥ÁÊ Á¬,ĪÇÑ ´ÜÄ½ **μĪĪ Áπ²**,¡ ¼±ÄÄÇŎĪĪ.
- 2 ½Ä½²²ÄÜ ²,¼Æ ÄÇÄ» ´©,£°Ī **ÄĪÄĪ³Ý žμž²ž¼** »çžëÄÜ ÁπÄÇ,¡ ¼±ÄÄÇÑ ´ÜÄ½ ¼³ÁπÄ» ´©,ĪĪĪ.
- 3 **Java** ¼Æ·ĪÄÇ ¼³Áπ,ñĪž¼ »çžëÄÜ ÁπÄÇ,¡ ¼±ÄÄÇŎĪĪ.
- 4 ²,¼Æ ¼³Áπ ´èÈ »óÄÜ ¼Æ·Īž¼ **Java** »çžëÄÜ ¼³ÁπÄ» ´©,ĪĪĪ.

**Äü°Ī**

- **Java** ¼³Áπ ´èÈ »óÄÜ ¼Æ·Ī ²Ī²žž; **ÆíÁý** ´ÜÄß°; ²²Ä,²²,é ¼³ÁπÄ» ²°æÇŎ ¼ö ÄŎ½ÄĪĪ.
- **ÆíÁý** ´ÜÄß°; ²²Ä,²²Äö ¼ÆÄ» °æžžž ¼³ÁπÄ» ¹Ü²Ü·Ä,é ³×Æ®žöÄ© °ü,®ÁÚž¼Ŏ ¹®ÄÇÇĪ½É½ÄžÄ.

---

{button ,AL("A\_IDH\_SEC\_ALERT\_MORE\_INFO"))°ü·Ä Ç×\_ñ

Àì 'èÈ »óÀÚ,ì 'Ý°í °-°æ »çÇ×À» ÀúÀåÇÕ'í'Ù.

«Ç×À» ÀúÀÇİÄö ¼Ê°í Àì 'èÈ »óÀÚ,í 'Ý½À'İ'Ù.

**ζμζ<sup>a</sup> ΑείΆý±â´ëÈ »óÁÚ**

Àì ζμζ<sup>a</sup>ζι¼¼¼ íÁì ¾øÁ½, Çãžë ηÇ´Á Äö, ®/°Á<sup>o</sup>ίζι ±ÇÇÑÀ» ÇÒ´çÇÒ ¼ö ÀÖ½Á´í´Ù. ¼¼¼ íÁì ¾øÁ½Áì¾¾ Çãžëζι ÇÒ´çμÇÁö ¾ÉÁ<sup>o</sup> ±ÇÇÑÀ<sup>o</sup> ,δμί Äö, ®/°Á<sup>o</sup>ίζι ÇÒ´çμÉ´í´Ù.

Äö, ®/°Á<sup>o</sup>ίζι ÇÒ´çμÉ ±ÇÇÑÀÇ °æζι, ΑΕ´Á± ±ÇÇÑÀ» Äö, ®ζι ÇÒ´çÇÒ ¼ö ÀÖ½Á´í´Ù. ±× ÀìζÜÀÇ ±ÇÇÑÀ<sup>o</sup> °Á<sup>o</sup>ίζι ÇÒ´çμÉ´í´Ù. Ý´ë·í ΑΕ´Á± ±ÇÇÑÀ» °Á<sup>o</sup>ίζι ÇÒ´çÇÒ ¼ö ÀÖ½Á´í´Ù, Àì ηS ±× ÀìζÜÀÇ ±ÇÇÑÀ<sup>o</sup> Äö, ®ζι ÇÒ´çμÉ´í´Ù.

°φ ζμζ<sup>a</sup>ΑÇ´ëÈ »óÁÚ, ζÁö ¾É<sup>o</sup>ί ,δμç ±ÇÇÑÀ» ÁÚμζÁ, í ÇãžëÇí°Ó Çí·Á, é ±ÇÇÑ ÀüÄ¼¼¼¾¾¾ Çãžë È®ÁíηöÁ» ¼±ÄÄÇí, é μÉ´í´Ù.

**»çzëÄÚ ÁæÀÇ ±ÇÇÑ ´èÈ »óÁÚ**

Àì ´èÈ »óÁÚ´Á ³xÆ®zöÅ© °ü,®ÁÚ°; ÁöÁæÇÑ Java ±ÇÇÑÀ» °,ç© ÁÝ´Í´Ù.

Java ¾ÖÇÃ,´À» ½ÇÇàÇĭ·Á,é »çzëÄÚÀÇ ÄÄÇ»Áĭç; ÀÖ´Á ÆÄÄĭç; ¾x¾¼¾½°Çĭ°Á³ª ´Ù,¥,®¾Ö½°; »çzëÇØ¾ß Çĭ´Á °æçĭ°; ÀÖ½À´Í´Ù. Àì·ÇÑ ÁÚ¾÷À» ¼öÇàÇĭ·Á,é,ÖÀú Æ´Áæ ±ÇÇÑçĭ ´èÇÑ ½ÄÄĭÀì ÀÖ¾ĭ¾ß ÇÖ´Í´Ù. ³xÆ®zöÅ© °ü,®ÁÚ°; ÇãzëÇÒ ±ÇÇÑÀ» ¹ĭ,® ÁöÁæÇÒ ¼öµµ ÀÖ½À´Í´Ù. ÇãzëµÈ ±ÇÇÑçĭ ´èÇØ ³xÆ®zöÅ© °ü,®ÁÚ´Á ÇØ´ç ±ÇÇÑÀì çäÄ»µÈ ¶§ »çzëÄÚçĭ°Ö,¾½ÄÄö, Ç¥¾ÄÇÒÁöÀÇ çĭ°ĭ, ÁöÁæÇÒ ¼ö ÀÖ½À´Í´Ù. ¾½ÄÄö, Ç¥¾ÄÇĭÁö ¾Èµµ·ĭ ÁöÁæÇÑ °æçĭçĭ´Á Java ¾ÖÇÃ,´çĭ¾ ÁÚµçÄ,ĭ ÇãzëµÈ ±ÇÇÑ Àì»óÁ» çäÄ»ÇÒ ¶§,¾½ÄÄö°; Ç¥¾ÄµÈ´Í´Ù.

´ÙÀ½ÀÇ °ç ÄÇçĭ¾´Á ±ÇÇÑ À`çüÀ» °,ç© ÁÝ´Í´Ù.

**ÁÇ**

**±ÇÇÑ**

¼,íÀì ¾øÁ¾ ¼,íÀì ¾ø´Á ³»zëÄ» ´Ùçĭ·ĭµçÇÒ ¼ö ÀÖµµ·ĭ ±ÇÇÑ ¼¾Áæ

Çãzë »çzëÄÚ ½ÄÄĭÀì ÇÈzäÇĭÁö ¾ÈÀ° ±ÇÇÑ ¼¾Áæ

Äö,®/°Á°ĭ »çzëÄÚ ½ÄÄĭÀì ÇÈzäÇÑ ±ÇÇÑ ¶Ç´Á ¹«Á¶°ç »çzë ±ÝÁöÇÒ ±ÇÇÑ ¼¾Áæ

´ÙÀ½ ±ÇÇÑµéÀ» ÁŞÀÇ ÄÇçĭ; ÇÒ´çÇÒ ¼ö ÀÖ½À´Í´Ù.

Á-¶óÀì¾øÆ® ÁúÁâ

»çzëÄÚ ÁæÀÇ

½ÇÇà

ÆÄÄĭ ÀÖ·Á/Äâ·Á

ÖÆ¾¼¹ĭµð¾ĭ

³xÆ®zöÅ© ÀÖ·Á/Äâ·Á

Äĭ¾â

µĭ·ĭ Áæ°

®ÇÃ·°¾Ç

¹Áö½°Æ®®

°¾È

½Ä½°ÁÚ Áæ°

½°·¹µâ

Uĭ

»çzëÄÚ ÁöÁæ ÆÄÄĭ ÀÖ·Á/Äâ·Á

## ÆÄÄÏ ÄÖ·Ä/Äâ·Ä ÄÇ

Äì çìçì; ÄöÄµÈ ±ÇÇÑÄ, Ì ÇäëÇÖ ÆÄÄÏÄ» ÄöÄÇÏ½Ë½Ä;Ä. ±â»ÄÜÄ, Ì, ðµÇ ÆÄÄÏÄÌ ÇäëµÇÄö  
¾ËÄ, ÌÇ·Ï ÇäëÇÏÄö ¾ËÄ» ÆÄÄÏÄÌ ÇäëÇÑ ÆÄÄÏÄÇ ÄÏÏ°; ¾Æ Ï, é ÇäëÇÏÄö ¾ËÄ» ÆÄÄÏÄ» °µµ·Ï  
ÄöÄÇÏÄö ¾Ë¾Æµµ µË Ï'Ü. çìçì µé¾â, ÒÆ¾âµð¾â ÆÄÄÏ Çü½ÄÄÏ \*.avi; çìçì ±ÇÇÑÄ» ÇäëÇÑ  
°æçì; MyFile.avi ÆÄÄÏÄ° \*.avi ÆÄÄÏÄÇ ÄÏÏÄÏÇ·Ï ±ÇÇÑÄ» ÇäëÇÏÄö ¾Ëµµ·Ï °µµ·Ï ÄöÄÇÖ ¾ö  
ÄÖ½Ä Ï'Ü. ¶ÇÇÑ, ÄÐ±â, ¾²±â, »èÄ;ÄÇ °ç ¾×¾¾½° ÄÇüçì; ¾·Ï 'Ü, ¥ ±ÇÇÑÄ» ÄöÄÇÖ ¾ö ÄÖ½Ä Ï'  
Ï.

## Äü°í

- Äì 'ëË »óÄÜÄÇ °ç ¾³Äçì; 'ëÇÑ µµçð, »Ä» °, Ä, é Äµ, çìçì ¾Ë°í ½Ä° ¾³ÄÇÄÏ³» 'ÜÄß, Ä, Ä, ÇÑ  
'ÜÄ½, F1Ä» '©, £½Ë½Ä;Ä.

**·1Áö½ºÆ®\_® ÁÇ**

Àì ¿μ¿³¿; ÁöÁμÈ ±ÇÇÑÀ\_·Í Çă¿èÇÒ ·1Áö½ºÆ®\_® Ç×\_ñÀ» ÁöÁÇÍ½É½Ä¿À. ±âº»ÀÙÀ\_·Í\_δμç  
·1Áö½ºÆ®\_® Ç×\_ñÀÌ Çă¿èμÇÁö ¾ÉÄ\_¹Ç·Í Çă¿èÇÍÁö ¾ÉÄ» ·1Áö½ºÆ®\_® Ç×\_ñÀÌ Çă¿èÇÑ  
·1Áö½ºÆ®\_® Ç×\_ñÀÇ ÁÍ°Í°; ¾Æ·Í\_é Çă¿èÇÍÁö ¾ÉÄ» Ç×\_ñÀ» °μμ·Í ÁöÁÇÍÁö ¾É¾Æμμ μÈ·Í·Ù. ¿¹\_¿  
μé¾¿, HKEY\_CURRENT\_USER¿; ±ÇÇÑÀ» Çă¿èÇÑ °æ¿¿¿; HKEY\_CURRENT\_USER\NETWORK¿Í °°Áº ±×  
Ç×\_ñ ¾Æ·Í\_ÁÇ Æ·Áμ ·1Áö½ºÆ®\_® ¹üÁÖ¿; ±ÇÇÑÀ» Çă¿èÇÍÁö ¾ÉÄ» ¼ö ÁÖ½Á·Í·Ù. ¶ÇÇÑ, ÁÐ±â,  
¾²±â, »èÁ¿, ¿±â, ¿μé±â μÍÁÇ °ç ¾×¾¾¾º Ä·Çü¿; ¼·Í·Ù\_¥ ±ÇÇÑÀ» ÁöÁÇÒ ¼ö ÁÖ½Á·Í·Ù.

**Áü°í**

- Àì 'ëÈ »óÁÚÀÇ °ç ¾³Áμ¿; 'èÇÑ μμ¿ò.»À» °\_·Á\_é Áμº\_¿; ¾É°í ½ÍÁº ¾³ÁμÁÌ³º 'ÜÄß\_¿; Á\_¿\_ÇÑ 'ÙÀ½,  
F1Á» '©\_£½É½Ä¿À.

## UI ÅÇ

Àì çμç³çì¼¼ Java ¾ÖÇÃ, 'Àì »ççèÀÚÀÇ ÄÄÇ»Äìçì çäÄ»ÇÑ ÀÚ¾¼÷ÀÇ Àìííçì 'èÇÑ ±ÇÇÑÀ»  
ÁöÅπÇì½Ê½ÄçÄ. Àì·ÇÑ ÀÚ¾¼÷Àº ¾ÖÇÃ, 'Àì Åπºçì Äö, ®ÇÒ ¼ö ÅÖμμ·ÄÇÄì³³ 'èÈ »óÁÚçì μå 'Ä  
°íçì¼¼ííÄí ½Ä½ºÁÚ μí·Äπºçì ¾¼×¼¼¼½ºÇì°Ä³³ Åπºçì È®ÄíÇìç© ±× ±, Åñçì °óÅπÇì'Ä °íçì Àìç±±â±íÁö  
'Ú¾¼çÇÖ'í'Ù. Àì·ÇÑ ±ÇÇÑ çñ·íÁº »ççèÀÚÀÇ Java »ççèÄÚ ÅπÅÇ ¼¼³Åπçì ÄÖÄ» ¼öμμ ÅÖ°í Java  
¾ÖÇÃ, 'Àì »ççèÀÚº; ÁÚμçÄ, í ÇäçèÇÑ ±ÇÇÑ Àì»óÄ» çäÄ»Çì'Ä °æçìçì º, ¾¼È °æ°í 'èÈ »óÁÚçì ³³Ä, ³³'í  
'Ù.

## Åü°í

- Àì 'èÈ »óÁÚÀÇ °ç ¼¼³Åπçì 'èÇÑ μμçð, »Ä» º, ·Á, é Åπºçì ¾¼È°í ½íÁº ¼¼³ÅπÄì³³ 'ÜÄBçì Å-, ÇÑ 'ÙÄ½,  
F1Ä» '©, ç½Ê½ÄçÄ.



## ±âĀ, ĀÇ

Àì çμζ³ζ;¼ ÆĒĀĪĀ» ÀĐ°í ¾⁴²°í ĀúĀâçĪ'Ā ±ÇÇÑ, ÇĀ·Ī±×·¥ ½ÇÇà ±ÇÇÑ, ½º·¹μâ ¹× ±âĀ, ±ÇÇÑĀ»  
ĀöĀπÇĪ½Ē½Ā;Ā. ĀĪ·ÇÑ ±ÇÇÑ ĵñ·ĪĀº »çζĒĀÚĀÇ Java »çζĒĀÚ ĀπĀÇ ¼³Āπζ; ĀŌĀ» ¼öμμ ĀŌ°í Java  
¾ŌÇĀ, 'ĀĪ »çζĒĀÚ°; ĀÚμζĀ, Ī ÇăζĒÇÑ ±ÇÇÑ ĀĪ»óĀ» ζăĀ»ÇĪ'Ā °æζ;ζ; 'Āº, ¾Ē °æ°í 'ĒĒ »óĀÚζ; ³āĀ, ³-  
¼öμμ ĀŌ½Ā'Ī'Ū.

## Āü°í

- ĀĪ 'ĒĒ »óĀÚĀÇ °ç ¼³Āπζ; 'ĒÇÑ μμζδ,»Ā»º,·Ā,é Āπº,,¼Ē°í ½ĪĀº ¼³ĀπĀĪ³ā 'ŪĀB,Ī Ā-,ÇÑ 'ŪĀ½,  
FĪĀ» '©,£½Ē½Ā;Ā.

**³xÆ®¿öÄ© ÄÖ·Ä/Äâ·Ä ÄÇ**

Àì ¿μ¿³¿¿¼ Çã¿ëÇÒ ¿¬°á Ä`Çü, È£½²Æ® ¹× Æ÷Æ® ¿,| ÄöÄπÇ¿½Ê½Ä¿Ä. ±âº»ÄÙÄ ¿ ¿ ¿δμç È£½²Æ® ¿í Æ÷Æ®°; Çã¿ëμÇÄö ¾ÊÄ ¿Ç·¿ È£½²Æ® ¹× Æ÷Æ®°; Çã¿ëÇÑ È£½²Æ®³² Æ÷Æ®ÄÇ Ä¿í°; ¾Æ ¿¿,é Çã¿ëÇ¿Äö ¾ÊÄº È£½²Æ® ¹× Æ÷Æ® ¿,| ºμμ·¿ ÄöÄπÇ¿Äö ¾Ê¾Æμμ μË ¿¿. ¶ÇÇÑ, ¿¬°á, ¹ÙÄ¿μâ, ¿ÖÆ¼Ä³½²Æ®, ±Ù·¿¿ Æ÷Æ®ÄÇ ¿¬°á Ä`Çü¿¿ ¼¿·¿ ¿,¥ ±ÇÇÑÄ» ÄöÄπÇÒ ¼ö ÄÖ½Ä ¿¿.

**Äü°í**

- Àì ¿ëÈ »óÄÚÄÇ °ç ¼³Äπ¿¿ ¿ëÇÑ μμ¿ò,»Ä» º,·Ä,é Äπº,¿,| ¾Ë°í ½¿Äº ¼³ÄπÄ¿³² ¿ÜÄß,| Ä¬,`ÇÑ ¿ÜÄ½, F1Ä» ¿© ¿½Ê½Ä¿Ä.

**»çzëÄÜ ÁπÀÇ ÁÇ**

Àì ÁÇÀ» »çzëÇí; © Àì, § ¶Ç´Á µ¶ÀìÁí ÇüÄ, ·í »çzëÄÜ ÁπÀÇ ±ÇÇÑ ¼³ÁπÀ» ÁöÁπÇí½É½Ä;Ä.

**Äü°í**

- Àì ´ëÈ »óÀÚÀÇ °ç ¼³Áπ;í ´ëÇÑ µµ;ò, »À» °, ·Á, é Áπ°, , | ¾É°í ½ÍÀ° ¼³ÁπÀì³² ´ÜÃß, | Á¬, ÇÑ ´ÙÀ½, F1À» ´©, £½É½Ä;Ä.

ÆÄÄï¿½ ¾×¼¼¼½ºÇï°Å³³¾×¼¼¼½º¿! Á!¾¼Çï´Â ¿äÃ»Àì³³ ±ÇÇÑÀÔ´ÍÙ.

³×Æ®¿öÅ© μ¿ÀÚÀì³ª ³×Æ®¿öÅ© °ü·Ã ÀÚ¾÷À» ¼öÇàÇí'Â ¿äÃ»Àì³ª ±ÇÇÑÀÔ'í'Ù.

$\frac{1}{2} \times 10^{-6} \text{ m} \times \frac{1}{2} \times 10^{-6} \text{ m} \pm \dots \approx \text{Å}^2 \approx 10^{-20} \text{ m}^2$ ,  $\text{Å}^3 \approx 10^{-30} \text{ m}^3$   $\approx \text{Å}^3 \approx 10^{-30} \text{ m}^3$ .

±Ū·Ŧ'ú ½Ã½°ĀŪ μĥ·ĭ Āπ<sup>o</sup>, ,! ¾×¼¼¼½°Çĭ°Ā³» Ā³, ®Çĭ'Ā ĵăĀ»Āĭ³» ±ÇÇÑĀŌ'Ŧ'Ū.

'Ù, ¥ ÇÁ·í±×·¥À» Á!¾4íÇí°Á³ª ½ÇÇàÇí'Á žäÃ»Àì³ª ±ÇÇÑÀÔ'í'Ù.



„@ÇÃ·²¼Ç ÀÛ¾÷À» ¼öÇàÇĩ°Á³ª „@ÇÃ·²¼Ç API„! »çžëÇĩž© ÁöÁµÈ Á¬·½º „â¹öž; ¾×¼¼¼½ºÇĩ´Á  
žäÃ»Àì³ª ±ÇÇÑÀÔ´ĩ´Û.

Àî¼â API ¾×¼¼½º,î Á¼îÇİ´Á ±ÇÇÑÀÔ´İ´Ù.

·<sup>1</sup>Äö½ºÆ® , ® ¿i ¾×¼¼¼½ºÇí'Á ±â'ÉÀ» Á|¾îÇí'Á ±ÇÇÑ ¶Ç'Á ·<sup>1</sup>Äö½ºÆ® , ® Åº¿i 'èÇÑ ¾×¼¼¼½º  
¿äÄ»ÀÔ'Í'Û.

JDK 9, 3/4 È Á → ; 1/2 java.lang.security; ; 'ëÇÑ 3/4 × 1/4 1/4 1/2 ; ; Á ; 3/4 íÇí 'Á ±ÇÇÑÀÔ 'Í 'Ù.

Αό½Ã Áαº,º;º,ºüμÇ´Á Å¬¶óÀì¾δÆ® ΑύΑâ ±ÇÇÑÀ» ÄëÇØ Αό½Ã ΑύΑâ ºø£À» ÃÖ´ë 1MB±íÄö ,μé  
¼ö ÀÖμμ·í ¼,íÀì ÀÖ´Á ÄÚμâÀÇ ±â´ÉΑ» Áí¾íÇí´Á ±ÇÇÑÀÖ´í´Ù. Àì Java ¾ÖÇÃ,´¿ì¼´Á »ç¿èÀÚÀÇ Çíμâ  
μâ¶óÀìºè¿; ÀÖ´Á ÆÄÄíÀ» ÀÐºÁ³ª ¾μ ¼ö ¾ø½Á´í´Ù. ¼,íÀì ÀÖ´Á ¾ÖÇÃ,´¿, ÄÚ½ÀÀÇ Αό½Ã ΑύΑâ  
ºø£¿; ¾×¼¼¼½ºÇÒ ¼ö ÀÖ½À´í´Ù. Àì ±ÇÇÑÀÇ º,¾È ¼öÁØÀº,ÄèÀÖ´í´Ù.

»çzëÀÚ ÀÍÁÍÆäÀì½º APIÀÇ È®ÀåµÈ ±â´É »çzëzi´èÇÑ çäÃ» ¶Ç´Â AWT(Application Windowing Toolkit)ÀÇ Çâ»óµÈ Àí¶í ±â´ÉÀ» Áí¾4íÇí´Â ±ÇÇÑÃÔ´í´Ú.

½Ã½ºÂÛ Á±º, java.lang.System.in, java.lang.System.out ¹× java.lang.System.errÀÇ °ªÀ» ¼öÁ±Çí´Á  
±â´ÉÀ» Á!¾îÇí´Á ±ÇÇÑÀÔ´í´Ù.

ÆÄÄÏ 'ëÈ »óÀÚ, Ç¥½ÄÇÏ © ÆÄÄÏ ÀÛ¼÷À» ¼öÇàÇÏ'Á ±â 'ÉÀ» Á¼¼íÇÏ'Á ±ÇÇÑÀÔ 'Ï'Û. ç¹, Ì µé¾áí,  
¾ÖÇÄ, 'À ÆÄÄÏÀ» ç·Á'í ÇÏ'Á °æçì ¾ÖÇÄ, 'çì ¼'Á ½²½²·Ï ÆÄÄÏ ÀÛ¼÷À» ¼öÇàÇÒ ¼ö ¾ÄØÄ, ¹Ç·Ï Ç¥ÁØ  
**ÆÄÄÏ ç±â** 'ëÈ »óÀÚ, ¾Ä, ¾»¾áí »ççèÀÚ°; ç ÆÄÄÏÀ» Á÷Áç ¼±ÄÄÇÏµµ·Ï ÇØ¾ß ÇÒ 'Ï'Û. ±x·¹Ç·Ï Àì  
¹æ¹ýÄ° »ççèÀÚÀÇ Á÷ÁçÀÚÀì °³ÀÔÀ» çä±, ÇÏ¹Ç·Ï Á÷Áç ÆÄÄÏçì; ¾x¹¼¹¼½²çÏ'Á ¹æ¹ý°, 'Û ¾ÈÀÚÇÒ 'Ï'Û.  
Àì ±ÇÇÑÀÇ °, ¾È ¼öÁØÀ° °, ÆèÀÔ 'Ï'Û.



Çâ»óμÈ ,ÖÆ¼¹ìμð¾⁴î ±â´É »ç¿ëÀ» Çã¿ëçĪ´Â ±ççÑÀÔ´Ī´Ù.

¼î² ÀÇüÀÇ ±ÇÇÑ; ¼, íÀì ÀÖ´À³»zëÀ» ¼; ©ÇÒ ÁöÀÇ z©¼; Á¼¼îÇí´Á ±ÇÇÑÀÔ´í´Ù.

