

Priority Pro גרסה 18: חומרה ומערכות נלוות*

הקדמה

להלן פירוט הדרישות המינימליות לתצורת מערכת בפריוריטי, בהתייחס לשני סוגי התקנות:

- ממשק וובי באתר הלקוח (להלן Web).
- שרת-לקוח עם Windows GUI (להלן CS).

המסמך ברובו מתייחס לשלוש השכבות הבאות:

- תחנת קצה
- שרת היישומים
- שרת בסיס הנתונים

הערות:

- בהתקנות Web, שרת היישום מתייחס לפריוריטי בממשק וובי ולפריוריטי לייט, ובהתקנות CS, לפריוריטי לייט בלבד.
 - להתקנות CS ו- Web דרישות זהות לגבי שרת בסיס הנתונים.
 - בסוף המסמך ניתן למצוא מידע נוסף הרלוונטי לשתי ההתקנות.
- תצורת חומרה זו אינה לוקחת בחשבון דרישות משאבים נדרשים עבור מערכות אחרות הנתמכות על ידי השרת ו/או תחנות העבודה. תצורה סופית תיקבע בהתאם לדרישות הארגון והיקף התנועות שלו. התצורה מחולקת ל 3 קבוצות, לפי מספר משתמשים/ גודל בסיס נתונים צפוי. לבחירת תצורת חומרה אופטימלית יש להתייעץ עם DBA מוסמך.
- כל מערכת פריוריטי, חייבת לכלול סביבת ניסיון (ראה דרישות בעמ' 7), אשר תשמש:
- לבדיקת פיתוחים פרטיים (שנעשים על ידי פריוריטי סופטוור עבור הלקוח, על ידי הלקוח עצמו או על ידי מתכנת חיצוני באתר הלקוח) לפני התקנתם בשרת האמת.
 - לבדיקת שחזור מגיבוי באופן תקופתי.
 - לבדיקת קבצי שדרוג חדשים לפני הרצתם בסביבת האמת.

* המסמך אינו מיועד ללקוחות פריוריטי בענן. לחץ כאן למסמך המתאים.

תחנת קצה

התקנות Web

- מעבד מרכזי: Intel® Core™ i3 processor ומעלה.
- זיכרון פנימי: 4 GB RAM.
- רשת: 30 Mbps להורדה, 3 Mbps להעלאה.
- רוחב פס: 2 Mbps למשתמש.
- קו ADSL: 1.5 Mbps להורדה, 0.5 Mbps להעלאה.

מחשבי PC

- מערכת הפעלה: כל גרסאות Windows הנתמכות על ידי מייקרוסופט, עם חבילת השירות העדכנית ביותר.
- גרסת MS-Office 2010 ומעלה, להעברת נתונים מפריוריטי לתבניות Word (המשמשות גם להדפסת המחאות) או לגיליונות Excel, ולסנכרון עם Outlook.
הערה: לעבודה עם תבניות Word ב- MS Office 2010 יש להתקין add-in בתחנות העבודה (לא בשרת הטרמינל). פרטים נוספים ניתן למצוא במדריך לממשק המשתמש.
- דפדפנים נתמכים: הגרסאות האחרונות של Chrome, Mozilla Firefox, ו- Internet Explorer.

מחשבי Macintosh

- מערכת הפעלה: OS X Yosemite ומעלה.
- דפדפנים נתמכים: Safari בגרסה העדכנית ביותר.

התקנת CS

- מעבד מרכזי: Intel® Core™ i3 processor ומעלה.
- זכרון פנימי: 2 GB RAM.
- דיסק קשיח: נפח פנוי של 1 GB. נפח זה מיועד להתקנת התוכנה ולקבצי Swap.
- כרטיס רשת Ethernet Card.
- מערכת הפעלה: כל גרסאות Windows הנתמכות על ידי מייקרוסופט, עם חבילת השירות העדכנית ביותר.
- במידה ומותקן Terminal Server, ניתן לעבוד במסופים.
- גרסת MS-Office 2010 ומעלה, להעברת נתונים מפריוריטי לתבניות Word (המשמשות גם להדפסת המחאות) או לגיליונות Excel, ולסנכרון עם Outlook.
הערה: לעבודה עם תבניות Word ב- MS Office 2010 יש להתקין add-in בתחנות העבודה (לא בשרת הטרמינל). פרטים נוספים ניתן למצוא במדריך לממשק המשתמש.
- הגרסה האחרונה של Internet Explorer.
- .NET Framework בגרסה 4.5.

שרת היישומים

התקנת Web (כולל פריוריטי לייט)

- מערכת הפעלה: Windows Server 2008 R2 ומעלה, עם חבילת השרות העדכנית ביותר.
- מעבד מרכזי: Intel® Xeon® Quad Core
- זכרון פנימי: 4 GB RAM
- רשת: כרטיס רשת 1 Gbps Ethernet Card, מסוג teamed or fail-over configuration.
- דיסק קשיח: 40 GB (הניתן לשדרוג). מומלץ להשתמש במערך RAID עם לפחות 3 דיסקים, ולהפרידם לשני כוננים וירטואליים. זאת על מנת למנוע תחרות בין פריוריטי ומערכת ההפעלה על גישה לדיסק.
- שירות החיפוש: נפח האחסון הנדרש בבסיס הנתונים עבור אינדקס החיפוש הוא 1GB לכל מיליון תעודות, ובנוסף 1GB לכל 100,000 נספחים.
- IIS הערה: אם מותקן Windows Server 2008 R2, יש להתקין בנוסף את הרכיבים הבאים:
 - הרחבות ל- ISAPI.
 - IIS Management Console
 - IIS Management Script & Tools
 - IIS 6 Metabase Compatibility
 - .NET Framework בגרסה 4.5
 - תעודת SSL: להנפקת תעודה, יש לפנות לרשם SSL מורשה.
 - בסביבת אמת עם פחות מ- 10 משתמשים, ניתן להתקין את שרת הישום ושרת בסיס הנתונים באותו המחשב.

התקנת CS (פריוריטי לייט בלבד)

- מערכת הפעלה: Windows Server 2008 R2 ומעלה, עם חבילת השרות העדכנית ביותר.
- IIS הערה: אם מותקן Windows Server 2008 R2, יש להתקין בנוסף את הרכיבים הבאים:
 - הרחבות ל- ISAPI.
 - IIS Management Console
 - IIS Management Script & Tools
 - IIS 6 Metabase Compatibility

שרת בסיס הנתונים

הדרישות משתנות בהתאם לבסיס הנתונים, ומתאימות ל- Web ול- CS גם יחד.

SQL SERVER מהדורת Standard, Enterprise או Workgroup

עד 10 משתמשים ו- 5 גיגה Data

- SQL Server 2008 R2 עם SP2 ומעלה, עד ל-SQL Server 2016.
- מעבד יחיד Intel® Xeon® Quad Core (או מעבד תואם של חברה אחרת) עם אפשרות התקנת מעבד נוסף על הלוח. מומלץ להשתמש במעבדי 64 BIT (עם אפשרות להרחבה¹).
- זיכרון פנימי: 4 GB RAM (עם אפשרות להרחבה²).
- דיסקים: שני מערכי דיסקים
- בקר RAID התומך בשני מערכים, בעל 256 MB זיכרון לפחות, וסוללת גיבוי.
- מערך MIRROR בגודל 72 GB עבור מערכת ההפעלה וקבצי ה-Log של בסיסי הנתונים.
- מערך MIRROR נוסף בגודל של 72 GB עבור קבצי ה-Data של בסיסי הנתונים.
- מערכת הפעלה: Windows Server 2008 R2 ומעלה, עם חבילת השירות העדכנית ביותר.
- התקן גיבוי: בהתאם לנפח הדיסק.
- כרטיס רשת Ethernet Card.
- כונן CD-ROM.
- מערכת אל-פסק.
- אפשרות לתמיכה מרחוק (ראה עמ' 8).
- .NET Framework. בגרסה 4.5.

עד 50 משתמשים ו- 15 גיגה Data

- השרת יהיה שרת יעודי, כלומר, member server בדומיין ללא כל תפקידים נוספים.
- SQL Server 2008 R2 עם SP2 ומעלה, עד ל-SQL Server 2016.
- שני מעבדי Intel® Xeon® (או מעבד תואם של חברה אחרת). כדאי להשתמש במעבדי 64 BIT (עם אפשרות להרחבה¹).
- זיכרון פנימי: 8 GB RAM (עם אפשרות להרחבה²).
- דיסקים: שני מערכי דיסקים
- בקר RAID, התומך בשני מערכים, בעל 256 MB זיכרון לפחות, וסוללת גיבוי.
- מערך MIRROR בגודל 72 GB עבור מערכת ההפעלה וקבצי ה-Log של בסיסי הנתונים.
- מערך נוסף בתצורת MIRROR, או בתצורת RAID 5, בגודל של 140 GB עבור קבצי ה-Data של בסיסי הנתונים.
- מומלץ לבחור בדיסקים מהירים (15K RPM) וכן מומלצת תצורת דיסקים SAS.
- מערכת הפעלה: Windows Server 2008 R2 ומעלה, עם חבילת השירות העדכנית ביותר.

¹ התייעץ עם ה-DBA על המספר הנכון של מעבדים.

² התייעץ עם ה-DBA על האפשרות להרחיב את הזיכרון עוד יותר.

- התקן גיבוי: בהתאם לנפח הדיסק.
- כרטיס רשת Ethernet Card.
- כונן CD-ROM.
- מערכת אל-פסק.
- אפשרות לתמיכה מרחוק (ראה עמ' 8).
- .NET Framework בגרסה 4.5.

מעל 50 משתמשים ומעל 15 גיגה Data

- השרת יהיה שרת יעודי כלומר, member server בדומיין ללא כל תפקידים נוספים
- SQL Server 2008 R2 עם SP2 ומעלה, עד ל-SQL Server 2016.
- שני מעבדי Intel® Xeon® Dual core לפחות (או מעבד תואם של חברה אחרת) בארכיטקטורת 64 BIT (עם אפשרות להרחבה³).
- זיכרון פנימי: 16 GB RAM (עם אפשרות להרחבה⁴). מומלץ שימוש במערכת 64 BIT שתאפשר הקצאת זיכרון רב יותר ושיפור משמעותי בביצועים.
- דיסקים: שני מערכי דיסקים לפחות, מומלץ שלושה.
- בקר RAID התומך בשני מערכים לפחות, בעל 256 MB זיכרון לפחות, וסוללת גיבוי.
- מערך MIRROR בגודל 72 GB עבור מערכת ההפעלה וקבצי ה-Log של בסיסי הנתונים.
- מערך נוסף בתצורת RAID 5, בגודל של לפחות פי 5 מהגודל הצפוי של בסיסי הנתונים, עבור קבצי ה-Data של בסיסי הנתונים.
- מומלץ מערך MIRROR נוסף בגודל 72 GB עבור קבצי ה-Log.
- מומלץ לבחור בדיסקים מהירים (15K RPM) וכן מומלצת תצורת דיסקים SAS.
- מערכת הפעלה: Windows Server 2008 R2 ומעלה, עם חבילת השירות העדכנית ביותר.
- התקן גיבוי: בהתאם לנפח הדיסק.
- כרטיס רשת Ethernet Card במהירות 1 Gbps (יש לוודא שגם הסוויץ' תומך במהירות 1 Gbps).
- כונן CD-ROM.
- מערכת אל-פסק.
- אפשרות לתמיכה מרחוק (ראה עמ' 8).
- .NET Framework בגרסה 4.5.

Oracle (עד 50 משתמשים)⁵

- Oracle Standard Edition version 11 (11.1.0.6) ומעלה, או Oracle Standard Edition version 12 (12.1.0.2).
- מעבד מרכזי: Intel® Xeon® Quad Core (עם אפשרות להרחבה⁶).

³ התייעץ עם ה-DBA על המספר הנכון של מעבדים.

⁴ התייעץ עם ה-DBA על האפשרות להרחיב את הזיכרון עוד יותר.

⁵ עבור יותר מ-50 משתמשים, התייעץ עם ה-DBA שלך ועם בפרויקט סופטוור.

⁶ התייעץ עם ה-DBA על האפשרות להוסיף עוד מעבד.

- זיכרון פנימי:
- עד 10 משתמשים - 4 GB RAM (עם אפשרות להרחבה⁴).
- עד 10 משתמשים - 8 GB RAM (עם אפשרות להרחבה⁴).
- דיסק קשיח: 6 דיסקים של 40 GB כל אחד (RAID 0+1).
- זיכרון וירטואלי: מקום פנוי על הדיסק לקובצי Swap. מומלץ להקצות נפח זיכרון הגדול פי 3 מנפח הזיכרון הפנימי.
- לגבי מערכת ההפעלה, ישנן שלוש אפשרויות:
 1. Windows 2003 Server ומעלה, עם חבילת השירות העדכנית ביותר.
 2. שרת Unix.
 3. שרת Linux.
- התקן גיבוי: בהתאם לנפח הדיסק.
- כרטיס רשת: Ethernet Card.
- כונן CD-ROM.
- מערכת אל-פסק.
- אפשרות לתמיכה מרחוק (ראה עמ' 8).
- .NET Framework. בגרסה 4.5.

SQL Express (עד 10 משתמשים)

- Intel® Core™ i5 processor ומעלה.
- זיכרון פנימי: 3 GB RAM.
- דיסק קשיח: 40 GB (הניתן לשדרוג). מומלץ להשתמש במערך RAID עם לפחות 3 דיסקים, ולהפרידם לשני כוננים וירטואליים. זאת על מנת למנוע תחרות בין פריוריטי ומערכת ההפעלה על גישה לדיסק.
- זיכרון וירטואלי: מקום פנוי על הדיסק לקובצי Swap. מומלץ להקצות נפח זיכרון הגדול פי 3 מנפח הזיכרון הפנימי.
- מערכת הפעלה: Windows Server 2008 R2 מעלה, עם חבילת השירות העדכנית ביותר. לחלופין, ניתן להשתמש ב-Windows 7 ומעלה, עם חבילת השירות העדכנית ביותר.
- Windows Installer 4.5.
- התקן גיבוי: בהתאם לנפח הדיסק.
- כרטיס רשת: Ethernet Card.
- כונן CD-ROM.
- מערכת אל-פסק.
- אפשרות לתמיכה מרחוק (ראה עמ' 8).
- .NET Framework. בגרסה 4.5.

סביבת ניסיון⁷

להתקנות Web/CS

- מעבד: Intel® Core™ i5 processor ומעלה.
- זיכרון פנימי: 2 GB RAM.
- דיסק בעל קיבולת של מינימום פי 8 מגודל תיקיית ה Data של ה SQL בשרת האמת (עבור שני מופעים של SQL: אחד לפיתוחים פרטיים ואחד לביצוע בדיקות שיחזור תקופתיות). מומלץ שימוש בדיסק מהיר.
- זיכרון וירטואלי: מקום פנוי על הדיסק לקובצי Swap. מומלץ להקצות נפח זיכרון הגדול פי 3 מנפח הזיכרון הפנימי.
- מערכת הפעלה זהה לזאת שבשרת האמת (אפשר להשתמש גם במעבד 32 BIT עם מערכת הפעלה תואמת).
- כרטיס רשת Ethernet Card.
- כונן CD-ROM.
- אפשרות לתמיכה מרחוק (ראה עמ' 8).
- דפדפנים נתמכים: Mozilla Firefox, Chrome, ו-IE9 ומעלה (Web); IE8 ומעלה (CS).
- .NET Framework. בגרסה 4.5.

אתרים מבוזרים

להתקנות Web/CS

שרת לעבודה באתרים מבוזרים (אם נדרש).

- התקנה של Windows 2008 R2 Terminal Server ומעלה.
- מעבד מרכזי: Intel® Xeon® Quad Core.
- זיכרון פנימי: 2 GB RAM לכל משתמש (עם אפשרות להרחבה⁸).
- דיסק קשיח: 40 GB.
- זיכרון וירטואלי: מקום פנוי על הדיסק לקובצי Swap. מומלץ להקצות נפח זיכרון הגדול פי 3 מנפח הזיכרון הפנימי.
- כרטיס רשת Ethernet Card.
- כונן CD-ROM.
- דפדפנים נתמכים: הגרסאות האחרונות של Chrome, Mozilla Firefox, ו-Internet Explorer.

חיבור ישיר לאתרים מבוזרים

- שרת פריוריטי המרכזי יכול לתקשר ישירות עם מסופים מרוחקים ע"י שימוש בקווי נל"ן מהאתר המרוחק לאתר השרת המרכזי. תצורת קווי הנל"ן תקבע בהתאם לתעבורה הנדרשת ומספר המשתמשים באתר המרוחק.
- המשתמשים המרוחקים יחוברו ישירות לשרתי Terminal Server המרכזיים. מספר שרתי הטרמינל הנחוצים תלוי במספר המשתמשים המרוחקים (בין 15 ל-20 משתמשים לשרת); עדיף להתייעץ בעניין עם הטכנאי כאשר מתקינים את השרתים). אם ישנו יותר משרת טרמינל אחד, מומלץ להתקין מערכת לאיזון העומסים, במטרה לשפר את זמני התגובה.

⁷ יש להקצות את סביבת הניסיון על מחשב שונה מזה של סביבת האמת. אין צורך בתחנה מיוחדת לסביבת הניסיון.
⁸ התייעץ עם ה-DBA על האפשרות להרחיב את הזיכרון עוד יותר.

- התחנות המרוחקות יפעלו באותו האופן כמו שרת Terminal Server על Windows 2008, בתוספת מערכת Metaframe, בהתאם לצורך.

תמיכה מרחוק

מרכז התמיכה מאפשר תמיכה מרחוק ע"י שליחת קישור של תוכנת ScreenConnect ללקוח. אם הלקוח לא מעוניין להשתמש ב-ScreenConnect, עליו להתקין אחת מתוכנות התקשורת האלה:

- Remote Desktop עם יכולת console session.
- LogMeIn
- VNC
- רשימת חיבורי VPN הנתמכים בפריוריטי סופטוור לחיבור ללקוח:
 - VPN Checkpoint
 - VPN Microsoft
 - VPN Cisco
 - VPN Fortigate

Priority Mobile (טאבלטים)

- iPad: מכשיר בו מותקנת מערכת הפעלה iOS8 ומעלה, עם גודל מסך 10" לפחות.
- Android: מכשיר בו מותקנת מערכת הפעלה Android 4.2 ומעלה, עם גודל מסך 10" לפחות.

אפליקציית Priority Master

- iOS: מכשיר בו מותקנת מערכת הפעלה iOS9 ומעלה.
- Android: מכשיר בו מותקנת מערכת הפעלה Android 4.2 ומעלה.