

עבודה עם ה- API OData של Priority

מבוא

פרוטוקול המידע הנגיש (OData) הוא פרוטוקול אינטרנטי המבוסס על תקנים, המאפשר יצירה וצריכה של ממשקי REST API בצורה פשוטה וסטנדרטית על פרוטוקול HTTP. יכולת מרכזית של OData היא יכולת השאילתה, המאפשרת לצרכנים לסנן בקלות את כל הנתונים המנותבים דרך ה-API. תקן OData מנוהל על ידי OASIS, חברה עולמית שמתמחה בפיתוח תקני שירות אינטרנטיים.

למידע נוסף אודות פרוטוקול OData וכיצד לצרוך נתונים המסופקים על ידי יישום OData, עיינו באתר האינטרנט של OData בכתובת <http://www.odata.org>. האתר כולל גם רשימה מקיפה של לקוחות OData והדרכות לשימוש ב-API.

לאחר שתסיימו להתאים את המערכת לעבודה עם OData, היכנסו לפורטל המפתחים שלנו בכתובת <https://prioritysoftware.github.io> למידע נוסף ודוגמאות של שימוש בממשק ה-API.

הנחות עבודה

- קיים מודול API
- קיים משתמשי API
- קיימת חבילת טרנזקציות אם רוצים לכתוב מידע בתוך **Priority**

תשתיות

שלב 1: התקנת שרת האפליקציה (במידת הצורך)

ממשק ה-API מותקן אוטומטית עם התקנת שרת האפליקציה.

שימו לב שכדי לעבוד עם ה-API, צריך להתקין בשרת האפליקציה רכיב ASP.NET CORE Hosting Bundle. הרכיב זמין [בעמוד ההורדות של מייקרוסופט](#).

כדי לוודא שה-API הותקן:

1. נפתח את ה-IIS Manager ולחפש את המילה "odata" תחת אתר שרת האפליקציה.
2. במידה והמילה לא נמצאת בחיפוש, נתקין מחדש את שרת האפליקציה.
טיפ: למידע נוסף, ראו [התקנת שרת היישומים \(Priority Lite / Rich\)](#).

שלב 2: הגדרות ב-Priority

כדי להיכנס ל-Priority דרך ה-API, צריך להעניק למשתמשים הרלוונטיים הרשאות גישה ל-API.

כדי להעניק למשתמשים הרשאות גישה ל-API ב-Priority:

1. נפתח את המסך **כרטיס עובד** ונאתר את רשומות העובד של המשתמשים הללו.
2. בשדה **שם משתמש ל-API**, נרשום את שם המשתמש שישמש לגישה לממשק ה-API. שם משתמש זה צריך להיות מורכב מאותיות באנגלית ו/או ספרות, וישמש למטרות אימות (ראו "אימות" להלן).



- נפתח את המסך **הרשאות מערכת למשתמש** ונאתר את המשתמשים שיקבלו הרשאות API.
- עבור כל משתמש, נסמן את תיבת הסימון **רישיון API**.

הגדרת אסימוני אימות (טוקנים)

עבור לקוחות המשתמשים ב-Priority Accounts, Active Directory (AD), או SSO, אימות מבוסס אסימונים הוא חובה. אימות באמצעות אסימונים מומלץ גם לכל שאר הלקוחות כשיטת אימות מאובטחת יותר.

ליצירת אסימון אימות:

- נכנס למסך **אסימוני אימות לממשקי REST** מהנתיב **מנהל המערכת > תחזוקת מערכת > משתמשי מערכת**.
 - ניצור אסימון חדש ונקשר אותו למשתמש המערכת הרלוונטי.
- חשוב:** האסימון יוצג פעם אחת בלבד. נעתיק ונשמור אותו במקום מאובטח - לאחר מכן לא נוכל לראות אותו שוב.

מידע על ה-API

גישה למפרט ה-API

לפי פרוטוקול OData, על שירותי OData לחשוף את מודל הנתונים שלהם במסמך בפורמט שקריא ע"י מחשב, וזאת כדי לאפשר אינטראקציה עם השירות בצורה ברורה. לצורך כך נחשפים שני מסמכי שירות:

- מסמך השירות** שמפרט את הישיות שניתנות לשליפה.
- מסמך ה-metadata** שמתאר את הסוגים, ערכות, פונקציות והפעולות ששירות ה-OData יכול לקבל. בעזרת מסמך ה-metadata אפשר ללמוד איך לבצע שאילתה וליצור אינטראקציה עם ישויות בשירות.

משתמשים יכולים לייצר את הכתובת לפניית API בתוך **Priority** בהפעלת התוכנית **שלח קישור להפעלת התוכנה**. כל הפניות האחרות ל-API ישתמשו בכתובת זו.

או לחילופין, להשתמש בכתובות ה-URL הבאות:

- `https://www.server.com/odata/Priority/tabula.ini/environment`
- `https://www.server.com/odata/Priority/tabula.ini/environment/$metadata`

כאשר `www.server.com` היא כתובת האתר שהוגדרה עבור שרת האפליקציה, `tabula.ini` הוא הקובץ `tabula.ini` שבשימוש במערכת, ו-`environment` הוא השם הפנימי של החברה ב-Priority.

אימות

פרוטוקול ה-OData דורש שכל בקשת HTTP תכיל כותרת (header) אימות בהתאם לתקן Basic-Authentication כדי להחיל הגבלות הרשאות רלוונטיות. בקשות HTTP ללא כותרת זו יידחו.

בקשות לתעודות ע"י משתמש **Priority** פעיל עם רשיון API יכובדו.

פרטי גישה ל-API:

- שם משתמש:** ערך אסימון האימות הרלוונטי. ליצירת אסימון אימות חדש, נחזור **הגדרת אסימוני אימות**.
- סיסמה:** PAT (באותיות גדולות בלבד).

הערה: לקוחות בהתקנה מקומית (on premise) יכולים גם להשתמש בפרטי הגישה הבאים:



- **שם משתמש:** הערך שמופיע בשדה **שם משתמש ל-API** (כמו **בשלב 2: הגדרות ב-Priority**).
- **סיסמה:** סיסמת המשתמש ב-**Priority**.

גישה לנתונים במסכי Priority

כדי להגדיר מסכי Priority אליהם אפשר לגשת דרך ממשק ה-API:

1. נכנס למסך **מסכים עבור רשיון מוגבל/API**.
 2. נאתר את המסכים שרוצים לתת להם גישה ל-API. עבור כל מסך, נסמן את התיבה **פתוח לרשיון API**.
- כדי לגשת לנתונים של יישות מסוימת ב-**Priority**, נייצר URL עם השם הפנימי של המסך כסיומת ה-URL. לדוגמה, כדי לגשת למסך הזמנות רכש (שם פנימי: PORDERS), ה-URL יופיע באופן הבא:

`https://www.server.com/odata/Priority/tabula.ini/environment/PORDERS`

מידע נוסף

כאמור, אנחנו ממליצים לכם להיעזר ב**פורטל המפתחים** שלנו. הפורטל כולל פירוט מלא של יכולות ה-API, דוגמאות, ודגשים לשימוש ב-API.

