

מדריך למשתמש להתממשקות ספק תוכן למערכת נתוני שימוש בתוכן דיגיטלי (LRS)

1. מילוי טופס בקשה על ידי הספק הכולל את פרטי נאמן אבטחת מידע (נספח א')
2. שליחת הטופס לצוות LRS lrs@education.gov.il
3. עם אישור הבקשה נאמן אבטחת המידע יקבל את פרטי ההתחברות למערכת הבדיקות ב whatsapp או ב sms
4. התממשקות מול מערכת
 - a. כללי
 - b. תרחישים עם הודעות לדוגמא
 - c. MOE xAPI Profile
 - d. תוכניות הלימודים במקצועות השונים עם מזהי IRI
5. ביצוע בדיקות תקינות מידע של הספק מול צוות המערכת (נספח ב')
6. עם אישור אימות נתוני שימוש נאמן אבטחת המידע יקבל את פרטי ההתחברות למערכת הייצור ב whatsapp שליחת שהעביר הספק
7. חיבור לסביבת הייצור

טופס חיבור לספק תוכן למערכת נתוני שימוש בתוכן דיגיטלי

תאריך בקשה: _____

פרטי מערכת: _____

שם ספק שירות: _____ שם שירות (מערכת / מוצר): _____

שם ספק כפי שהופיע במכרז התוכן _____ שם תחום (דומיין) _____

כתובות IP של הספק בשליחת נתונים למערכת טסט TEST: _____

כתובות IP של הספק בשליחת נתונים למערכת ייצור PROD: _____

תאריך תוקף אישור תוכן משרד החינוך: _____

פרטי אנשי קשר: _____

מספר זהות: _____ שם פרטי: _____ שם משפחה: _____

תאריך לידה: _____

טלפון נייד: _____ דוא"ל: _____

פרטי נאמן אבטחת מידע: _____

מספר זהות: _____ שם פרטי: _____ שם משפחה: _____

תאריך לידה: _____

טלפון נייד: _____ דוא"ל: _____

פרטי אחראי טכנו-פדגוגי: _____

מספר זהות: _____ שם פרטי: _____ שם משפחה: _____

תאריך לידה: _____

טלפון נייד: _____ דוא"ל: _____

חתימה וחותמת (של בכיר בדרגת סמנכ"ל או מנכ"ל): _____


- כללי
תהליך ההתממשקות כולל מספק שלבים, בשלב הראשון הספק יתממשק לסביבת הבדיקות, לאחר בדיקת תקינות ואמינות המידע יוכל הספק להתממשק למערכת הפרודקשיין סביבת הבדיקות זמינה בכתובת lrs-stg.education.gov.il
סביבת הייצור זמינה בכתובת lrs.education.gov.il
ה LRS מממש את התקן של xAPI כפי שמוגדר ב [GitHub - adlnet/xAPI-Spec](#)
ניתן למצוא מידע נוסף גם ב [Experience API \(xAPI\) Standard | ADL Initiative \(adlnet.gov\)](#)
הכולל גם הסברים מפורטים, הדרכות וידיאו, מצגות כמו גם קוד רלוונטי לצורך מימוש ה client.
- הזדהות
המערכת משתמשת ב openid על מנת לבצע הזדהות, על הספק לפנות ל
`/auth/oauth/v2/token?grant_type=client_credentials&client_id={client_id}&client_secret={client_secret}&scope=lrs`
ה client_id ו ה client_secret ימסרו לנאמן אבטחת המידע כפי שמולאו בטופס.

```
curl --location --request POST 'https://lrs-stg.education.gov.il/auth/oauth/v2/token?grant_type=client_credentials&client_id={client_id}&client_secret={client_secret}&scope=lrs' --header 'Content-Type: application/x-www-form-urlencoded'
```

לאחר קבלת ה token יש לפנות ל `/xAPI/statements`

```
POST /xAPI/Statements HTTP/1.1  
Authorization: Bearer {your-access-token}  
Content-Type: application/json
```

- יצירת ההודעה
 - על השולח לספק id בעת שליחת ההודעה, אם id לא יסופק ה lrs יקצה id להודעה, אך במקרה כזה לא יהיה ניתן לתחקר הודעות, כמו גם בעיה של רישום כפול. ה id חייב להיות בפורמט של uuid,


לעיתים מערכות שומרות את הרשומות שלהן כמספק רץ או כפורמט אחר,  הצורך ליצר טבלת המרה מעיקה. ניתן להשתמש ב md5 כדי ליצר את ההמרה בלא צורך לשמור מיפוי, שימו לב שעל מנת שהמספר יהיה יחודי, יש להוסיף למספר הרץ

מידע נוסף כדי שלא יהיו התנגשויות בין ספקים ובין הודעות, לדוגמא, נניח שלספק יש רשומה 1001 שנוצרה על ידי משתמש 3000 בתאריך 2021-01-01T01:11:11.1111 שרשור של הפרטים והרצת md5 יתן uuid יחודי, שניתן למעקב מצד הספק.

- על כל verbs | ה ActivityTypes | ה extensions להגיע מ הפרופיל של משרד החינוך ראה נספח ג'
- ה actor של פעולת ה statement חייב להגיע כמזהה idm בתצורה הבאה

```
{  
  "objectType": "Agent",  
  "account": {  
    "homePage": "https://lgn.edu.gov.il/nidp",  
    "name": "1234567890"  
  }  
}
```

- כאשר name הוא ת.ז. המעורבלת המתקבלת מ ה idm
- object – ככלל בכל התרחישים המתוארים בנספח ו' ה objectType מוגדר כ Activity .
ה id הוא IRI יחודי, על הספק להשתמש בשם תחום השמור לו בלבד רצוי כי יהיה זה אותו שם תחום המופיע בטופס בנספח א'. לכל פעילות מדווחת (שאלה, מבחן, עמוד וכו') יש להגדיר IRI יחודי, עם המערכת תומכת ב deep link רצוי ש ה IRI יהיה הלינק לתוכן עצמו

 יש הרבה דרכים ליצר את ה IRI גם אם אין IRI קיים לפריט, url rewrite | # יכולים לשמש כדי ליצר IRI יחודי לכל פריט מחד ולשמר את מבנה המערכת הקיים מאידך

- definition – ה type המתאים מופיע במילון ראה ActivityType נספח ד'
- result – נא עיברו על התרחישים השונים לשימוש נכון ב result
- – context
- Instructor – במידה והפעילות הלימודית היא חלק מפעילות המלוות על ידי מורה, דוגמת קבוצת לימוד, יש להעביר את המורה של קבוצת הלימוד

```
"instructor": {  
  "objectType": "Agent",  
  "account": {  
    "homePage": "https://lgn.edu.gov.il/nidp",  
    "name": "1234567890"  
  }  
}
```

contextActivities ▪

- – grouping

https://lxp.education.gov.il/xapi/moe/ecat/item/{catalog_id}

catalog_id - מזהה הקורס כפי שמופיע [בקטלוג החינוכי](#) תחת "קוד בקטלוג", יש להקפיד על מזהה זהה בכל הודעה, זו הדרך היחידה לשייך פעילות לימודית לתוכן ממרכז התוכן, השימוש בתכנים ימדד בין היתר על פי שדה זה.
לדוגמא

```
"grouping": [
  {
    "objectType": "Activity",
    "id": "https://lxp.education.gov.il/xapi/moe/ecat/item/00000",
    "definition": {
      "type": "https://lxp.education.gov.il/xapi/moe/activities/course"
    }
  }
]
```

- parent ההורה הישיר של התוכן, לדוגמא אם מדובר על שאלה שהיא חלק משאלון כי אז ההורה יהיה השאלון
לדוגמא

```
"parent": [
  {
    "objectType": "Activity",
    "id": "https://provider.example.com/course/courseid/questionnaire/questionnaireid",
    "definition": {
      "type": "https://lxp.education.gov.il/xapi/moe/activities/questionnaire"
    }
  }
]
```

- category התיג של התוכן בתוכנית הלימודים ראה נספח ה' לרשימה של נושאים בתוכניות הלימודים השונות, על הספק לשלוח תיג תוכן עם כל פריט ופריט בהתאם לתוכנית הלימודים

```
"category": [
  {
    "objectType": "Activity",
```

```
"id": "https://provider.example.com/course/courseid/questionnaire/questionnaireid",  
  "definition": {  
    "type": "https://lxp.education.gov.il/xapi/moe/activities/tag"  
  }  
}
```

נספח ד – מילון פעלים ואובייקטים ל xAPI

את כלל ה verbs, activityTypes, resultExtentions ו contextExtentions ניתן למצוא ב <https://lxp.education.gov.il/resource/xapi/moe-profile.jsonid> כמו כן קיים ממשק משתמש בסיסי בכתובת <https://lxp.education.gov.il/xapi/vocabulary>



נספח ה – IRI לנושאים בתוכניות הלימודים

את תוכניות הלימודים בנושאים השונים ניתן למצוא בכתובת <https://lxp.education.gov.il/xapi/curriculum> כמו גם קובץ json להורדה בכתובת <https://lxp.education.gov.il/resource/xapi/curriculum.json>

נספח ו – תרחישים ודוגמאות של xAPI

- דיווח על שאלה סגורה בקורס / במבחן / תחרות / סימולציה / משחק לימודי
- דיווח על שאלה פתוחה / במבחן / תחרות / סימולציה / משחק לימודי
- דיווח על מבחן
- דיווח על מטלה
- דיווח על הצטרפות לקורס
- דיווח על סיום קורס
- דיווח על קריאה של עמוד בספר
- דיווח על קריאה של מאמר
- דיווח על הורדת ספר
- דיווח על צפיה בווידיאו
- דיווח על שמיעת קטע אודיו
- שימוש בסימולציה
- שימוש באפליקציה

- שימוש במשחק לצורך לימוד

<https://lxp.education.gov.il/xapi/samples> הודעות לדוגמא קיימים ב

נספח 2 – קובץ דיווח חודשי

פעם בחודש על הספקים להעביר סיכום כל הפעולות שדווחו במהלך החודש, מטרת הסיכום הוא לבצע אימות של הנתונים שנשלחו מצד הספק לנתונים שהתקבלו בצד ה LRS ולהתריע על פערים.

לשם כך הספק יעביר

- רשימה של IRI של verbs ואת כמות ה statements שנשלחו בעבור כל verb
- רשימה של IRI Activity ואת כמות ה statements שנשלחו בעבור כל Activity

די במידע זה כדי לעלות על רוב הפערים מחד מאידך להשאיר את גודל הדיווח החודשי קטן יחסית מכיוון שכמות ה activity יכולה להיות יחסית גדולה יש לכווץ את ה json ב gzip ולהעביר

ניתן להוריד json schema של מבנה הקובץ ב-<https://lxp.education.gov.il/resource/xapi/monthly-report-schema.json>