

לכבוד

ספקי תוכנות פרטיות לבניית מערכת שעות

הנדון: ייצוא נתוני תשתית ממערכת מנב"ס לבניית מערכת שעות

שלום רב,

לקראת מעבר לניהול מלא של קבוצות במערכת המנב"ס, המפותחת ע"י מינהל תקשוב ומערכות מידע במשרד החינוך, צוות הפיתוח החל בבניית מודול ניהול קבוצות (הוראה בכיתה, הוראה פרטנית, שהייה/תומכות הוראה ותפקיד) במערכת המנב"ס.

עבור בתי הספר הבונים את מערכת השעות באמצעות תוכנה פרטית, על מנת לשמור על תהליך העבודה הרציף ולאפשר בניית מערכת שעות באופן מלא, יתאפשר ייצוא נתוני תשתית לא חסויים ממערכת המנב"ס. תהליך הייצוא יופעל במהלך שנה"ל הקרובה, ויכלול אפשרות ייצוא נתוני תשתית לא חסויים של עו"ה, כיתות, מקצועות וקבוצות (כולל קבוצות הוראה בכיתה, הוראה פרטנית, שהייה/תומכות הוראה ותפקיד).

להזכירכם, ניהול מערכת השעות הקבועה במנב"ס הינו חובה במעגל הראשון, כל בתי הספר הבונים מערכת שעות בתוכנה פרטית, נדרשים לקלוט את מערכת השעות למנב"ס (כפי שפורסם במכתב "המנב"ס ותוכנות משלימות הסדרת השימוש" מאת הגב' מיכל כהן, סמנכ"לית בכירה ומנהלת המינהל הפדגוגי, לכלל בתי הספר).

שימו לב – שדרוג זה, יאפשר לבנות גם בתוכנות פרטיות מערכת שעות קבועה מלאה כולל שעות פרטניות ושעות שהייה/תומכות הוראה.

לשאלות בנושא זה, ניתן ליצור קשר עם אלה חגאי באמצעות דוא"ל allaha@education.gov.il.

לפני ייצוא קובץ זה ממערכת מנב"ס יש:

1. לשלוח ממשק אחד לפחות מהמנב"ס למנב"ס.
2. להגדיר פרטי מוסד במנב"ס: מאפייני שעות פעילות, שעות לימוד ליום (תפריט "ניהול" ← "פרטי מוסד לשנה")
3. להגדיר קבוצות הוראה פרטנית, שהייה/תומכות הוראה ותפקיד במנב"ס.

מובהר, כי משרד החינוך מאפשר ייצוא נתונים לקובץ בכפוף לצרכיו ולשיקול דעתו בלבד. בהתאם לכך, ייתכנו שינויים במבנה הקובץ ו/או ביטול ייצוא הקובץ, בהתאם לשיקול דעת המשרד ולצרכיו.
מצורף נספח – "אפיון מבנה ממשק – ייצוא נתונים ממערכת מנב"ס לבניית מערכת השעות הקבועה" הכולל מידע מפורט.

בברכה
ריקי נחמיה
אחראית תקשוב מערכת החינוך
מינהל תקשוב ומערכות מידע

העתקים:

סופיה מינץ, מנהלת מינהל תקשוב ומערכות מידע
מינהל יישומי מנב"ס

אפיון מבנה ממשק – ייצוא נתונים ממערכת מנב"סנט לבניית מערכת השעות הקבועה

2.4.2.2 כללי

לקראת מעבר לניהול מלא של קבוצות במערכת המנב"סנט, על מנת לשמור על תהליך העבודה הרציף ולאפשר בניית מערכת שעות באופן מלא, יתאפשר ייצוא נתוני תשתית לא חסויים לטובת שימוש בעזרים חיצוניים לבניית מערכת השעות הקבועה.

תהליך עבודה ליצירת הממשק במערכת מנב"סנט

- כניסה למנב"סנט.
- פתיחת אשף ייצוא קבצים באמצעות תפריט המנב"סנט: ניהול ← "ייצוא קבצים".
- בחירת סוג הקובץ לייצוא.
- בחירת סוגי נתונים לייצוא (עו"ה, מקצועות, כיתות אם, קבוצות).
- המערכת תציג באופן מיידי את הודעות המידע במידה ולא קיימים נתונים לייצוא.
- שמירת קובץ הממשק במחשב המקומי.

2.4.2.2.1 קובץ ממשק נתונים לבניית מערכת שעות

2.4.2.2.1.1 כללי

בתי הספר שמשתמשים בתוכנות פרטיות לניהול מערכת השעות יכולים לייצא נתוני תשתית ממנב"סנט לצורך קליטתם למחולל מערכת שעות.

2.4.2.2.1.2 פורמט הקובץ

שם הקובץ:

TASHTIT_MAARECHET_SHAOT_ סמל מוסד_ שנת לימודים_ xml

לדוגמא : עבור סמל מוסד – 123456 בשנת לימודים 2014 שם הקובץ יהיה : TASHTIT_MAARECHET_SHAOT_123456_2014.xml

פורמט: הקובץ יהיה מסוג XML

מבנה כללי: הקובץ יכיל מספר חלקים:

- School_Header – פרטי המוסד שנת הלימודים והממשק
- Section – אזור בקובץ שמכיל מידע על סוגי נתונים שנבחרו לייצוא
- Detailed_Data – פירוט הערכים עבורי סוגי נתונים שנבחרו לייצוא באשף

2.4.2.2.1.3 מבנה מפורט

2.4.2.2.1.3.1 SCHOOL_HEADER – אזור בקובץ שמכיל מידע כללי לגבי המוסד ושנת הלימודים

מס'	שם שדה בעברית	שם שדה באנגלית	מבנה השדה	תיאור והסבר
1.	סמל מוסד	SEMEL_MOSAD	N6	סמל המוסד
2.	שנת לימודים	SHNAT_LIMUDIM	N4	שנת לימודים במשרד החינוך מקבילה לשנה הקלנדרית המתחילה בינואר של אותה שנת הלימודים (לדוגמא תשע"ג = 2013).
3.	תאריך יצירה	TAARICH_YETSIRA	datetime	מועד יצירת הקובץ "mm: DD HH-MM-YYYY"

SECTION 2.4.2.2.1.3.2 – אזור בקובץ שמכיל מידע על סוגי נתונים שנבחרו לייצוא

כמות ה-Section בקובץ תהיה בהתאם לכמות סוגי הנתונים אשר נבחרו לייצוא באשף (עו"ה, מקצועות, כיתות, מקצועות).

בכל Section בקובץ יוגדרו אזורי Detailed Data עבור כל ערך בהתאם לסוג הנתונים הנבחר.

לדוגמה: במידה ונבחר ערך עו"ה לייצוא באשף ובמערכת קיימים 10 עו"ה, אז הקובץ יכיל Section אחד (עבור סוג=עו"ה) עם 10 Detailed Data (עבור 10 כל אחד מעו"ה).

מס'	שם שדה בעברית	שם שדה באנגלית	תיאור והסבר
1.	אזור עובדי ההוראה	<TEACHERS_SECTION>	תגית המסמנת את אזור עובדי ההוראה
2.	אזור המקצועות	<SUBJECTS_SECTION>	תגית המסמנת את אזור המקצועות
3.	אזור הכיתות	<CLASSES_SECTION>	תגית המסמנת את אזור הכיתות
4.	אזור סוגי פעילות לקבוצה	<ACTIVITIES_SECTION>	תגית המסמנת את אזור סוגי פעילות לקבוצה
5.	אזור הקבוצות	<GROUPS_SECTION>	תגית המסמנת את אזור הקבוצות

DETAILED_DATA 2.4.2.2.1.3.3 – אזור בקובץ שמכיל מידע מפורט על סוגי נתונים שנבחרו לייצוא

לכל שילוב שונה של הנתונים יוגדר Detailed_Data נפרד בקובץ ה-XML.

אזור DETAILED_DATA עבור אזור עובדי הוראה TEACHERS_SECTION:

- את כל הנתונים יש לייצא בהתאם לסמל מוסד ושנת לימודים (פרמטרים של המסך).
- טבלאות רלוונטיות - MSB_OVED_HOR, MSB_OVED_HOR_SHNATY

מס'	שם שדה בעברית	שם שדה באנגלית	מבנה השדה	תיאור והסבר
1.	מספר עובד הוראה	<MISPAR_OVED_HORAA>	Int	מספר סידורי עבור עובד הוראה במוסד בשנת לימודים. המספר לא בהכרח יהיה זהה בין השנים ובין המוסדות.
2.	שם פרטי	<SHEM_PRATI>	Nvarchar(50)	שם פרטי של עובד הוראה
3.	שם משפחה	<SHEM_MISHPACHA>	Nvarchar(50)	שם משפחה של עובד הוראה
4.	שם פרטי כינוי	<SHEM_PRATI_KINUI>	Nvarchar(50)	שם פרטי "כינוי" של עובד הוראה (לדוגמה שם חיבה/מקוצר)
5.	שם משפחה כינוי	<SHEM_MISHPACHA_KINUI>	Nvarchar(50)	שם משפחה "כינוי" של עובד הוראה (לדוגמה שם חיבה/מקוצר)
6.	שם פרטי ערבית	<SHEM_PRATI_ARAVIT>	Nvarchar(50)	שם פרטי בערבית
7.	שם משפחה ערבית	<SHEM_MISHPACHA_ARAVIT>	Nvarchar(50)	שם משפחה בערבית

אזור DETAILED_DATA עבור אזור מקצועות :SUBJECTS SECTION:

- את כל הנתונים יש לייצא בהתאם לסמל מוסד ושנת לימודים (פרמטרים של המסך).
- יש לקחת את הערכים שבתוקף - ערך השדה taarich_siyum גדול מהתאריך של היום או NULL.

מס'	שם שדה בעברית	שם שדה באנגלית	מבנה השדה	תיאור והסבר
1.	מספר מקצוע בית ספרי	<MISPAR_MIKTSOA_BET_SIFRI>	Int	מספר ייחודי המזהה את המקצוע בבית הספר
2.	שם מקצוע בית ספרי	<SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI>	Nvarchar(50)	שם מלא של מקצוע בבית הספר (לדוגמה : חינוך גופני)
3.	שם מקצוע בית ספרי מקוצר	<SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_MEKUTSAR>	Nvarchar(50)	שם מקוצר של מקצוע בבית הספר (לדוגמה : חנ"ג)
4.	שם מקצוע בית ספרי ערבית	<SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_ARAVIT>	Nvarchar(50)	שם מלא של מקצוע בבית הספר בערבית
5.	שם מקצוע בית ספרי מקוצר ערבית	<SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_MEKUTSAR_ARAVIT>	Nvarchar(50)	שם מקוצר של מקצוע בבית הספר בערבית

אזור DETAILED_DATA עבור אזור כיתות :CLASSES SECTION:

- את כל הנתונים יש לייצא בהתאם לסמל מוסד ושנת לימודים (פרמטרים של המסך).
- יש לקחת את הערכים שבתוקף - ערך השדה taarich_siyum גדול מהתאריך של היום או NULL.
- יש לקחת רק את הקבוצות הפעילות - ערך השדה code_status_kvutsa בטבלת MSB_KVUTSA שווה ל-1.
- טבלאות רלוונטיות - MSB_KVUTSA, MSB_KITAT_EM

מס'	שם שדה בעברית	שם שדה באנגלית	מבנה השדה	תיאור והסבר
1.	מספר כיתה	<MISPAR_KITA>	Int	מספר סידורי עבור כיתה בבית הספר
2.	קוד שכבה	<CODE_SHICHVA>	Int	מספר המייצג את השכבה (לדוגמה : עבור שכבה א' המספר יהיה 1)
3.	תיאור שכבה	<TEUR_SHICHVA>	Varchar(2)	תיאור שכבה (לדוגמה : ב, יא)
4.	מקבילה	<MAKBILA>	Int	מספר המייצג את מקבילת הכיתה בשכבה
5.	שם כיתה	<SHEM_KITA>	Nvarchar(50)	תיאור נוסף לכיתה אם (לדוגמה : דורות עבור כיתה א-1)

אזור DETAILED_DATA עבור אזור כיתות :ACTIVITIES_SECTION:

- את כל הנתונים יש לייצא בהתאם לסמל מוסד ושנת לימודים (פרמטרים של המסך).

מס'	שם שדה בעברית	שם שדה באנגלית	מבנה השדה	תיאור והסבר
1.	קוד סוג פעילות	<CODE_SUG_PEILUT>	Int	מספר המייצג את סוג הפעילות בקבוצה בהתאם לסוג הקבוצה
2.	תיאור סוג פעילות	<TEUR_SUG_PEILUT>	Varchar(50)	תיאור סוג פעילות בקבוצה בהתאם לסוג הקבוצה (לדוגמה: עבור סוג קבוצה=הוראה פרטנית, סוג פעילות=תגבור)

אזור DETAILED_DATA עבור :GROUPS_SECTION:

- לכל אזור קבוצות <GROUPS_SECTION>:

כל קבוצת הוראה תיתחם בין תגיות <KVUTSA> </KVUTSA>. עבור כל קבוצת הוראה ייווצרו 2 אזורים:

<KVUTSA_HEADER> – אזור אשר יכלול מאפיינים בודדים (ייתכן אחד מכל סוג לקבוצה) על כל קבוצה
 <DETAILED_DATA> – אזור אשר יכלול מאפיינים מרבבים (ייתכן ריבוי מכל סוג לקבוצה) על כל קבוצה

שיסווגו למספר תת אזורים:

<OVDEI_HORAA> – אזור המכיל את פרטי עובדי ההוראה המלמדים בקבוצה (כיום אחד בלבד, בעתיד הקרב ריבוי)
 <MIKTSOOT> – אזור המכיל את פרטי המקצועות הנלמדים בקבוצה (כיום אחד בלבד, בעתיד ייתכן ריבוי)
 <KITOT> – אזור המכיל את פרטי הכיתות המרכיבות את הקבוצה
 <SUGEI_PEILUT> – אזור המכיל את פרטי סוגי הפעילויות בקבוצה (כיום אחד בלבד, בעתיד ייתכן ריבוי)

- את כל הנתונים יש לייצא בהתאם לסמל מוסד ושנת לימודים (פרמטרים של המסך).
- יש לוודא כי בטבלה MSB_KVUTSA ערך השדה taarich_hatchala בטווח תאריכים של שנת הלימודים וגם ערך השדה taarich_siyum שווה ל- Null.

אזור כותרת עבור KVUTSA HEADER עבור כל קבוצה באזור KVUTSA:

מס'	שם שדה בעברית	שם שדה באנגלית	מבנה השדה	תיאור והסבר
1.	מספר קבוצה	<MISPAR_KVUTSA >	Int	מספר ייחודי המזהה את קובצת ההוראה בבית הספר (שונה ממספר קבוצה מנב"ס)
2.	מספר תקופת לימוד	<MISPAR_TKUFAT_LIMUD>	Int	מספר תקופת הלימוד בשנת הלימודים (לדוגמה: עבור שנתי יופיע 0)
3.	תיאור תקופת לימוד	<TEUR_TKUFAT_LIMUD>	Nvarchar(50)	תיאור מילולי של תקופת לימוד בהתאם למספר (לדוגמה: שנתי)
4.	קוד סוג קבוצה	<CODE_SUG_KVUTSA>	Int	מספר המגדיר את סוג הקבוצה (לדוגמה: 1: עבור הוראה בכיתה)
5.	תיאור סוג קבוצה	<TEUR_SUG_KVUTSA>	Varchar(50)	תיאור סוג קבוצה בהתאם לקוד סוג קבוצה (לדוגמה: הוראה בכיתה)
6.	תיאור קבוצה	<TEUR_KVUTSA>	Varchar(50)	תיאור הקבוצה כפי שמופיע במנב"סנט (לדוגמה: חינוך גופני (בנות))
7.	מספר חדר	<MISPAR_CHEDER>	Int	מספר החדר המשוך לקבוצה (לדוגמה: 33)
8.	שם חדר	<SHEM_CHEDER>	Nvarchar(50)	תיאור שם החדר (לדוגמה: מעבדת מחשבים)

אזור DETAILED DATA עבור כל קבוצה באזור KVUTSA:

מס'	תת אזור בתוך אזור Detailed_Data	שם שדה בעברית	שם שדה באנגלית	מבנה השדה	תיאור והסבר
1.	<OVDEI_HORAA>	עובד הוראה בקבוצה	<MISPAR_OVED_HORAA>	Int	מספר סידורי של עובד הוראה המלמד בקבוצה
2.	<MIKTSOOT>	מספר מקצוע בית ספרי בקבוצה	<MISPAR_MIKTSOA_BET_SIFRI>	Int	מספר סידורי של מקצוע הנלמד בקבוצה
3.	<KITOT>	מספר כיתה בקבוצה	<MISPAR_KITA>	Int	מספר סידורי של כיתה המרכיבה את הקבוצה
4.	<SUGEI_PEILUT>	קוד סוג פעילות	<CODE_SUG_PEILUT>	Int	מספר המייצג את סוג הפעילות בקבוצה בהתאם לסוג הקבוצה

2.4.2.2.1.4 דוגמה לקובץ ממשק עם הנתונים הבאים:

דוגמא לקובץ עבור שנת 2013, סמל מוסד : 123456

עו"ה { 1001 – ישראלי ישראל (שרוליק), 1002 – דניאלי דניאל (דני) }

מקצועות לימוד { 555 – זה"ב, 777 – חנ"ג }

כיתות אם { א-1, א-2 }

קבוצות לימוד { קבוצה אחת מסוג הוראה בכיתה עם סוג פעילות הוראה בכיתה למקצוע חנ"ג, המורכבת מ-2 כיתות אם (א-1, א-2) בה מלמדים 2 עובדי

הוראה (1001 ו-1002) }

<?xml version="1.0" encoding="utf-8">

<SCHOOL_REPORT>

<SCHOOL_HEADER>

<SEMEL_MOSAD>123456</SEMEL_MOSAD>

<SHNAT_LIMUDIM>2013</SHNAT_LIMUDIM>

<TAARICH_YETZIRA>2012-10-01</TAARICH_YETZIRA>

</SCHOOL_HEADER>

<TEACHERS_SECTION>

<DETAILED_DATA>

<MISPAR_OVED_HORAA>1001</MISPAR_OVED_HORAA>

<SHEM_PRATI>ישראל</SHEM_PRATI>

<SHEM_MISHPACHA>ישראלי</SHEM_MISHPACHA>

<SHEM_PRATI_KINUI>שרוליק</SHEM_PRATI_KINUI>

<SHEM_MISHPACHA_KINUI>ישראלי</SHEM_MISHPACHA_KINUI>

<SHEM_PRATI_ARAVIT></SHEM_PRATI_ARAVIT>

<SHEM_MISHPACHA_ARAVIT></SHEM_MISHPACHA_ARAVIT>

</DETAILED_DATA>

<DETAILED_DATA>

<MISPAR_OVED_HORAA>1002</MISPAR_OVED_HORAA>

<SHEM_PRATI>דניאל</SHEM_PRATI>

<SHEM_MISHPACHA>דניאלי</SHEM_MISHPACHA>

<SHEM_PRATI_KINUI>דני</SHEM_PRATI_KINUI>

<SHEM_MISHPACHA_KINUI>דניאלי</SHEM_MISHPACHA_KINUI>

<SHEM_PRATI_ARAVIT></SHEM_PRATI_ARAVIT>

<SHEM_MISHPACHA_ARAVIT></SHEM_MISHPACHA_ARAVIT>

</DETAILED_DATA>

</TEACHERS_SECTION>

<SUBJECTS_SECTION>

11 אוגוסט 2013
ה' אלול תשע"ג

```

<DETAILED_DATA>
  <MISPAR_MIKTSOA_BET_SIFRI>555</MISPAR_MIKTSOA_BET_SIFRI>
  <SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI>זהירות בדרכים</SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI>
  <SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_MEKUTSAR>זה"ב</SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_MEKUTSAR>
  <SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_ARAVIT></SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_ARAVIT>
  <SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_MEKUTSAR_ARAVIT></SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_MEKUTSAR_ARAVIT>
</DETAILED_DATA>
<DETAILED_DATA>
  <MISPAR_MIKTSOA_BET_SIFRI>777</MISPAR_MIKTSOA_BET_SIFRI>
  <SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI>חינוך גופני</SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI>
  <SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_MEKUTSAR>הנ"ג</SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_MEKUTSAR>
  <SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_ARAVIT></SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_ARAVIT>
  <SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_MEKUTSAR_ARAVIT></SHEM_MIKTSOA_BET_SIFRI_MEKUTSAR_ARAVIT>
</DETAILED_DATA>
</SUBJECTS_SECTION>
<CLASSES_SECTION>
  <DETAILED_DATA>
    <MISPAR_KITA>11111</ MISPAR_KITA>
    <CODE_SHICHVA>1</CODE_SHICHVA>
    <TEUR_SHICHVA>א</TEUR_SHICHVA>
    <MAKBILA>1</MAKBILA>
    <SHEM_KITA>דרורים</ SHEM_KITA >
  </DETAILED_DATA>
  <DETAILED_DATA>
    < MISPAR_KITA>22222</ MISPAR_KITA>
    <CODE_SHICHVA>1</CODE_SHICHVA>
    <TEUR_SHICHVA >א</TEUR_SHICHVA >
    <MAKBILA>2</MAKBILA>
    <SHEM_KITA>אפרוחים</ SHEM_KITA >
  </DETAILED_DATA>
</CLASSES_SECTION>
<ACTIVITIES_SECTION>
  <DETAILED_DATA>
    <CODE_SUG_PEILUT>1</CODE_SUG_PEILUT>
    <TEUR_SUG_PEILUT>הוראה בכיתה</TEUR_SUG_PEILUT>
  </DETAILED_DATA>

```

11 אוגוסט 2013
ה' אלול תשע"ג

```

</ACTIVITIES_SECTION>
<GROUPS_SECTION>
  <KVUTSA>
    <KVUTSA_HEADER>
      <MISPAR_KVUTSA >88888</MISPAR_KVUTSA >
      <MISPAR_TKUFAT_LIMUD>0</MISPAR_TKUFAT_LIMUD>
      <TEUR_TKUFAT_LIMUD>שנתי</TEUR_TKUFAT_LIMUD>
      <CODE_SUG_KVUTSA>1</CODE_SUG_KVUTSA >
      <TEUR_SUG_KVUTSA>הוראה בכיתה</TEUR_SUG_KVUTSA>
      <TEUR_KVUTSA>חינוך גופני (בנות)</TEUR_KVUTSA>
      <MISPAR_CHEDER>33</MISPAR_CHEDER>
      <SHEM_CHEDER>אולם התעמלות</SHEM_CHEDER>
    </KVUTSA_HEADER >
    <DETAILED_DATA>
      <OVDEI_HORAA>
        <MISPAR_OVED_HORAA>1001</MISPAR_OVED_HORAA>
        <MISPAR_OVED_HORAA>1002</MISPAR_OVED_HORAA>
      </OVDEI_HORAA>
      <MIKTSOOT>
        <MISPAR_MIKTSOA_BET_SIFRI>777</MISPAR_MIKTSOA_BET_SIFRI>
      </MIKTSOOT>
      <KITOT>
        <MISPAR_KITA>11111</ MISPAR_KITA>
        <MISPAR_KITA>22222</ MISPAR_KITA>
      </KITOT>
      <SUGEI_PEILUT>
        <CODE_SUG_PEILUT>1</CODE_SUG_PEILUT>
      </SUGEI_PEILUT>
    </DETAILED_DATA>
  </KVUTSA >
</GROUPS_SECTION>
</SCHOOL_REPORT>

```