

מדריך למשתמש: תהליך תחזוקה מאסיבית של רשומות אינפוטייפ ברשומת הסטודנט

תוכן עניינים

3	תיאור כללי של המסמך	.1
3	סמלים מוסכמים בחוברת	.2
4	הגדרת ישויות ומילון מונחים	.3
6	פירוט פרקי המדריך	4.
6	תחזוקה מסיבית של סוג מידע (אינפוטייפ)	4.1.
10	דגשים/קווים מנחים ליצירת קובץ הנתונים לטעינה	.4.2
11	הצגת לוג רשומות שנטענו	.4.3

1. תיאור כללי של המסמך

חוברת זו נכתבה במטרה לשמש כמדריך למשתמש בעת תפעול מערכת ה-SAP במסגרת פרויקט משכל, ולהנחות את תהליך הביצוע של פעילויות העבודה השוטפות בעבודה היומיומית במערכת ה-SAP. חוברת זו היא מדריך לעבודה בנושא תחזוקה מאסיבית של רשומות אינפוטייפ

בחוברת מספר פרקים, כל פרק מתחיל בתיאור התהליך כפי שמתבצע בעבודה השוטפת ולאחר מכן מפורט התהליך כפי שמתבצע טכנית במערכת ה-SAP.

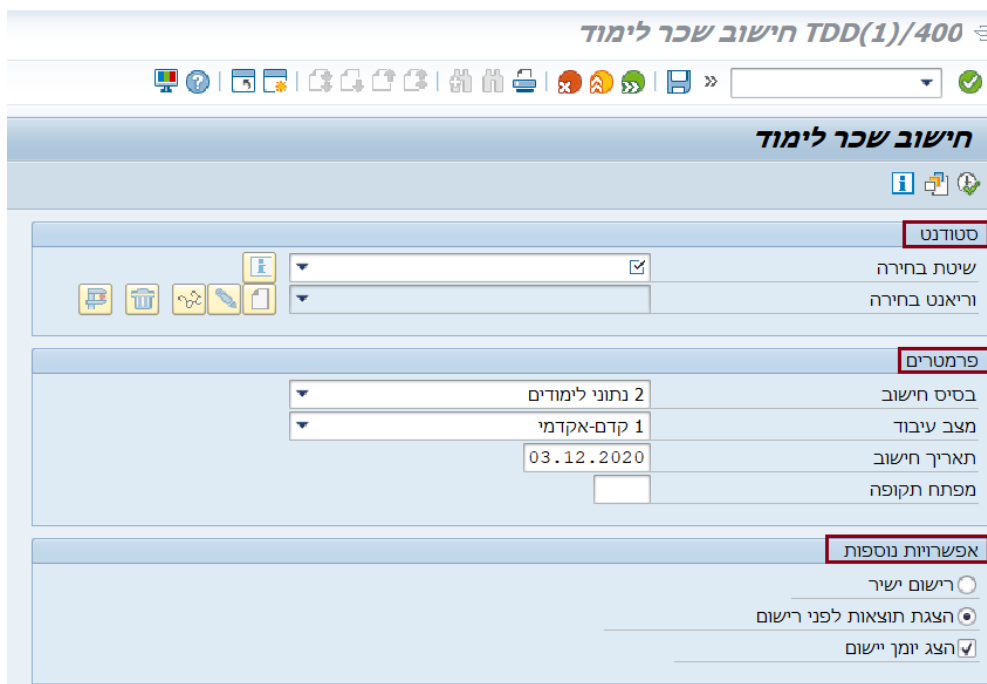
הערה:

הפניה בחוברת זו הנה בלשון זכר, אך היא מיועדת לכולם. השימוש בלשון זו נעשה מטעמי נוחות בלבד.

2. סמלים מוסכמים בחוברת

לאורך החוברת יופיעו מספר סמלים ומוסכמות כתיבה:

- **תפריטים:** מופיעים בגופן מודגש. לציון מעבר בהיררכיה של תפריטים מופיע כותרת התפריט בגופן מודגש ואחריו ↵ המציין את המעבר לתפריט הבא.
- **טרנזקציה (קוד פעולה):** תופיע בסוגריים, בסוף מסלול התפריטים.
- **לחצנים:** מופיעים בגופן מודגש ותמונה.
- **כותרת פרק:** מופיעה בגופן מודגש ומוגדל בתוך מסגרת.
- **כותרת סעיף בפרק:** מופיעה בגופן מודגש ומוגדל בתוך מסגרת, אך קטן מכותרת פרק, וכוללת את מספר הפרק.
- **סטטוס שדה:** לשדה שלושה מצבי הזנה במסך:
 - **חובה:** יש להזין שדה זה על-מנת להמשיך בתהליך.
 - **רשות:** אפשרי להזין שדה זה, אך אי הזנתו אינה מעכבת את המשך התהליך. מומלץ להזין כמה שיותר שדות כדי להקל על חיפוש וחיתוך הנתונים בשלב מאוחר יותר.
 - **אוטומטי:** שדות המוזנים על-ידי המערכת לאחר ביצוע פעולה מסוימת. לא להזנת המשתמש.
- **חלקי המסך - בלוקים:** כאשר המסך מחולק למספר חלקים, כל חלק נקרא 'בלוק'. בהנחיות לפעולה, תופיע הפנייה לבלוק המתאים.



בלוק בחירת אוכלוסיית סטודנטים

בלוק הגדרת פרמטרי ריצה

בלוק אפשרויות נוספות

- **סעיפי הסבר:** סעיפים שרוצים להדגיש חשיבות של נושא יכולים להיות מסוג "שים לב" או "טיפ" והם מופיעים תמיד במסגרת ובצורה שמובאת להלן.

שים ♥ - לפניך נושא בעל חשיבות

טיפ – מידע נוסף או דרך נוספת לבצע את אותה פעולה.
לדוגמא: כדאי לשמור טרנזקציות שימושיות ברשימת המועדפים.



- **תזכורת לכללי ניווט בסיסיים:**

- לאחר בחירה בתיקייה מבוקשת יש ללחוץ פעמיים ברציפות על התיקייה הנבחרת.
- **לביצוע** - לאישור הקש על הכפתור  או F8 .
- למעבר בהיררכית התפריטים – יופיעו שמות המסכים וחיצים, החיצים מסמלים את המעבר בין המסכים. לדוגמא - חשבונאות ⇨ ניהול נדל"ן גמיש ⇨ נתוני אב ⇨ נוט נדל"ן
- ניתן לעבור גם על ידי הזנת קוד טרנזקציה רצויה בתיבת ההזנה  להמשך.



והקשה על Enter או

3. הגדרת ישויות ומילון מונחים

מינוח	תיאור
סטודנט	הישות המרכזית במודול ה-SLCM המייצגת את האדם הלומד בטכניון. לפי החלטת הטכניון סטודנט ייוצג ע"י מפתח חד חד ערכי לכל אורך חייו, ולכל תקופות וסוגי לימודיו בטכניון. עבור סטודנט מנוהל מידע אישי, ארגוני, מידע על תכניות הלימוד וכו'.
שותף עסקי	• אדם, ארגון או קבוצה עימם יש לארגון קשר. הישות הנה רוחבית וניתנת לשימוש במספר מודולים שונים של SAP. • לכל שותף עסקי יש תפקיד אחד או יותר שמאפיין את מהות הקשר העסקי שלו לארגון ולמודול. בנוסף מגדיר התפקיד שדות, ערכים, וחוקים עסקיים. • השותף העסקי מרכז במקום אחד נתונים כגון – מספרי זיהוי, כתובות, חשבונות בנק, כרטיסי אשראי ונתונים נוספים הרלוונטיים לתהליכים העסקיים. • במערכת PSCD חשבונות סטודנטים השותף העסקי הינו אובייקט המייצג אדם (סטודנט או ספונסר) או ארגון (ספונסר) • יוגדר קשר חד ערכי בין סטודנט לבין שותף עסקי של סטודנט • באמצעות מספר הסטודנט הזהה למספר השותף העסקי
סוג מידע Infotype	סוג מידע הוא קבוצת נתונים המתארים אובייקטים מסוימים. זהו מונח מעולם ה-HR ובכללו מודול ה-SLCM המנהל את הסטודנטים ואובייקטים נוספים כמו לוח שנה אקדמי, תכנית לימוד, מודולים וכו'. לכל סוג מידע מוקצית טבלה ובה נשמרים הנתונים. לכל סוג מידע מוגדר מהם השדות הכלולים בו, לאיזה אובייקטים הוא יכול להיות משויך, מהן מגבלות הזמן שבו מבחינת קיום הרשומות בתוכו וכו'.

מינוח	תיאור
	קיימים סוגי מידע סטנדרטיים רבים במערכת, ניתן להרחיב סוגי מידע סטנדרטיים או ליצור סוגי מידע Z.

4. פירוט פרקי המדריך

4.1. תחזוקה מאסיבית של סוג מידע (אינפוטייפ)

תכנית גנרית לטעינת נתונים מקובץ לשם יצירה/עדכון/מחיקה של אינפוטייפים ברשומות סטודנט. הקובץ לטעינה יהיה מסוג CSV. (אקסל עם סיומת CSV).

(1) היכנס לטרנזאקציה ZCM_STCM_INFOTYPE_MS.

ייפתח המסך הבא:

(2) הזן את הערכים הנדרשים

שדה	הסבר	סטטוס														
אינפוטייפ	בחר מרשימה את סוג המידע אותו רוצים לטעון למערכת. <table><tr><td>II</td><td>שם סוג מידע</td></tr><tr><td>1706</td><td>נתוני חישוב שכר לימוד</td></tr><tr><td>9710</td><td>ניהול חקירות</td></tr><tr><td>9711</td><td>ועדות משמעת</td></tr><tr><td>9712</td><td>ניהול פגישות</td></tr><tr><td>9713</td><td>היעדרויות</td></tr><tr><td>9714</td><td>התאמות מומלצות</td></tr></table>	II	שם סוג מידע	1706	נתוני חישוב שכר לימוד	9710	ניהול חקירות	9711	ועדות משמעת	9712	ניהול פגישות	9713	היעדרויות	9714	התאמות מומלצות	חובה
II	שם סוג מידע															
1706	נתוני חישוב שכר לימוד															
9710	ניהול חקירות															
9711	ועדות משמעת															
9712	ניהול פגישות															
9713	היעדרויות															
9714	התאמות מומלצות															
קובץ לטעינה	בחר בקובץ הנתונים המיועד לטעינה מתוך הספרייה בה נשמר הקובץ. הנתיב כולל שם הקובץ וסוג הקובץ בו נשמר הקובץ לטעינה. קובץ מסוג CSV עם נתוני סוג המידע הרלוונטי אותו רוצים לטעון למערכת. אותו סוג מידע שנבחר בשדה "אינפוטייפ".	חובה														
	בחר את אחת הפעולות לביצוע: יצירה עדכון מחיקה	חובה														

שדה	הסבר	סטטוס
	התכנית תפעיל את הפעולה שנבחרה עבור כל אחת מהרשומות אשר בקובץ לטעינה.	
	ריצת מבחן סמן המיועד לביצוע סימולציה של טעינת נתוני הקובץ מבלי לשמור את המידע במערכת ומבלי ליצר לוג לפעולה.	רשות

(3) ניתן לבצע ריצה ברקע או ב Online:



(4) להרצה ב-Online בחר בלחצן יופיע המסך

????? SAP GUI

המערכת מנסה לגשת לקובץ

C:\Users\mkatan\ONEDRIVE - DXC PRODUCTION\20\טכניון חיפה\04\מיקל\SLCM\TDS-STCM-080\TEMPLATE CSV UPLOAD FILE INFOTYPE 9710 NEW T1.CSV

האם ברצונך לאפשר גישה לקובץ זה.

☐ ??? ???? ? ?

התר

בחר ב"התר" לחצן טעינת הנתונים תתבצע ויופיע מסך חיווי עם פירוט הצלחה/כישלון ברמת השורה בקובץ

יצירה/עדכון מאסיבי של רשומות אינפוטטיפים - ריצת אמת				
טקסט הודעה	No	Message ID	...	Row Nu
בוצע בהצלחה	5	S	ZCM_STCM	3
בוצע בהצלחה	5	S	ZCM_STCM	4

שים ♥ -

רשומות תקינות ישמרו בבסיס הנתונים ורשומות שגויות יכשלו ולא ישמרו. באחריות המשתמש לתקן את קובץ הנתונים ולחזור על תהליך הטעינה במערכת (עבור הרשומות שנכשלו בטעינה הקודמת).

(5) להרצה ברקע בחר בתפריט: "תכנית" <- "בצע ברקע"

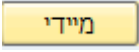
שים ♥ -

ריצה ברקע אפשרית רק עבור קבצים שנשמרו על שרת האפליקציה Application Server

יופיע המסך הבא:



בחר באישור לחצן
יופיע המסך הבא:

בחר ב "מייד" לחצן  בראש המסך
ואחר כך בחר בשמירה  בתחתית המסך

בתחתית המסך תופיע ההודעה על סיום מוצלח של הפעולה כלומר תזמון ג'וב לביצוע הטעינה ברקע.

Background job was scheduled for program ZCM_STCM_INFOTYPE_MASS 

שים ♥ -

- הקבצים שנטענים ינוהלו ע"י המשתמשים ובאחריותם.
- תתאפשר טעינה חוזרת כפולה של אותו קובץ. לא תבוצע חסימה.
- המשמעות: באינפוטטיפים המאפשרים מספר רשומות באותם התאריכים, תיתכן כפילות.
- תבוצע העתקת קובץ שנטען לספריית גיבוי אוטומטית ע"י התכנית לנתיב שנקבע ומיועד לכך.

4.2. דגשים/קווים מנחים ליצירת קובץ הנתונים לטעינה

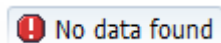
(1) הקובץ יכיל רשומות של אינפוטייפ אחד בלבד. את אותו אינפוטייפ יש לבחור במסך הפרמטרים של תוכנית הטעינה. באחריות המשתמש לוודא שהקובץ אינו מכיל רשומות של אינפוטייפים שונים ושיש התאמה בין האינפוטייפ בקובץ לאינפוטייפ שנבחר במסך הפרמטרים בתוכנית הטעינה.

(2) הקובץ לטעינה יהיה אקסל עם סיומת CSV באחריות המשתמש לוודא שלא מנסים לטעון את הסמן "פסיק" כערך באחד השדות.

(3) קובץ האקסל יכיל שתי שורות כותרת:

שורה אחת: שמות /תיאורים כלשהם לבחירת המשתמש (התוכנית תתעלם משורה זו אך היא חייבת להיות בקובץ).
שורה שנייה: שמות טכניים של השדות (התוכנית תעבוד עם שורה זו לזיהוי השדות)
(סדר העמודות בקובץ אינו חשוב ויכול להשתנות. התוכנית מזהה את השדות ע"פ השמות הטכניים)
את השמות הטכניים של שדות האינפוטייפ ניתן לראות בטרנזקציה SE11 במבנה PNNNN
כאשר NNNN הוא מספר האינפוטייפ. לדוגמה : P9710

חשוב!



קובץ ללא השורה הראשונה לא יטען. תופיע הודעת שגיאה "לא נמצאו נתונים" יש להתעלם מהשדה MANDT וגם מ INCLUDE.

(4) הערכים בשדות הבאים של האינפוטייפ הינם קבועים וילקחו מטבלת פרמטרים:

PLVAR	הערך 01
OTYPE	הערך ST
ISTAT	הערך 1

(5) הערכים בשדות הבאים יקבעו אוטומטית ע"י המערכת ולא ניתן לעדכן אותם ע"י הזנת ערכים בקובץ

AEDTM	תאריך	Changed on
UNAME	שם משתמש	User Name

(6) שדות התאריך בקובץ יוזנו בפורמט DD.MM.YYYY (עם מפריד נקודה)

(7) בעמודה אובייקט (שדה OBJID) יש להזין את מספר הסטודנט (10 תווים). התוכנית תבצע המרה של מספר הסטודנט למספר האובייקט לפני הפעלת הפעולה הרלוונטית (יצירה/עדכון/מחיקה)

ניתן להזין בקובץ הטעינה את השדות סוג זיהוי ומספר זיהוי : IDNUMBER ו TYPE (למרות שאינם קיימים במבנה PNNNN) במקום מספר הסטודנט.

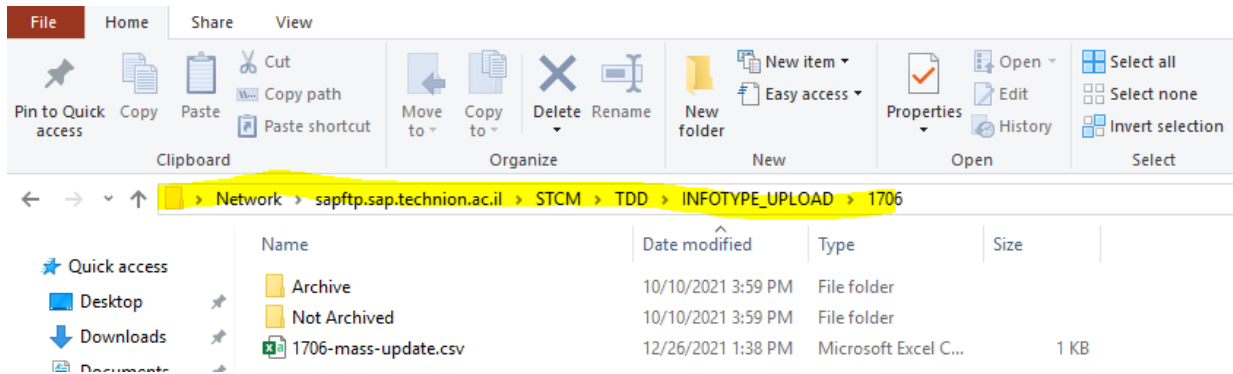
(8) באינפוטייפים בהם ישנם שדות של סמסטר ושנה (ZZHS_PERYR,ZZHS_PERID) :

יבוצע עדכון תאריכי תוקף רשומת האינפוטייפ ע"פ סמסטר ושנה. כלומר יתכן ששדות תאריכי התוקף יעודכנו במערכת עם ערכים השונים מהמופיע בקובץ הטעינה.

(9) שדות מסוג CHAR בהם יש אפס בתחילת הערך שהוזן, הכרחי להזין בקובץ אפס מקדים. יש להגדיר את השדה טקסטואלי ולהזין לדוגמה 03 ולא 3.

(10) עבור תהליך "עדכון רשומות אינפוטייפ" ע"י תוכנית התחזוקה, במידה ורוצים למחוק ערך קיים משדה מסוים, יש להזין את הערך ~ (טילדה) בתא האקסל. השארת התא בקובץ ריק משמעה השארת הערך הנוכחי הקיים בבסיס הנתונים (כלומר אין למחוק את הערך הנוכחי).

(11) **לודא קיומן של ספריות בסביבת הייצור** עבור גיבוי קבצים שנטענו בתחזוקה המסיבית לכל אינפוטייפ.



הנתיב הפיזי הינו:

\\132.68.6.57\STCM\<SYSID>\INFOTYPE_UPLOAD\<PARAM_1>\ARCHIVE\<FILENAME>

בפרמטר <PARAM_1> נעביר בתכנית את מספר האינפוטייפ לכן לכל אינפוטייפ צריכה להיות ספרייה נפרדת.

4.3. הצגת לוג רשומות שנטענו

(1) היכנס לטרנזאקציה SLG1

יפתח המסך הבא:

ניתוח יומן יישומים

-קלט כללי-

-קלט כללי-

אובייקט

אובייקט משנה

זיהוי חיצוני

מגבלת זמן

00:00:00

17.01.2022

מ- (תאריך/שעה)

23:59:59

17.01.2022

עד - תאריך/שעה

יומן מופעל על ידי

*

*

*

משתמש

קוד טרנזקציה

תוכנית

יצירת יומן

☒ כל

☐ דיאלוג

☐ במצב אצווה

☐ קלט באצווה

סיווג יומן

☐ רק יומנים חשובים מאוד

☐ רק יומנים חשובים

☐ גם יומנים פחות חשובים

☒ כל היומנים

מקור יומן ופורמט

☒ פירוט לגמרי מבסיס נתונים

☐ פירוט נתוני כותרת בלבד מבסיס נתונים

☐ פירוט לגמרי מתיק

(2) הזן את הערכים הנדרשים

שדה	הסבר	סטטוס
אובייקט	הזן את הערך ZCM_STCM	רשות
אובייקט משנה	הזן את הערך ZUPLOAD_INFITY_DATA	רשות
מ תאריך		
עד תאריך		
משתמש	שם המשתמש שהריץ את תכנית התחזוקה/טעינת נתונים מקובץ	רשות
קוד טרנזקציה	הזן את הערך ZCM_STCM_INFOTYPE_MS	רשות
תכנית	הזן את הערך ZCM_STCM_INFOTYPE_MASS	רשות

עמוד 12 מתוך 13 עמודים

© כל הזכויות שמורות, אין לעשות כל פעולה ביצירה, להעתיק, לצלם או לצטט, ללא הסכמה מראש ובכתב מטעם הטכניון מכון טכנולוגי לישראל



(3) בחר בלחצן "בצע"

(4) יתקבל המסך הבא:

הצג יומנים									
קוד מדע יומני									
תאריך/זמן/משת.									
...	דור	חצוני	סטס אובייקט	סטס אובייקט משנה	קוד טרנזקציה	תוכנית	מצב	מספר זמן	
17.01.2022	000	1	DXC-M	התאריך/זמן/משת.	015T500012579710	INSE Row: 3, Key:	0000000000000004012106	עמוד דיאלוג	0000000000000004012106
17.01.2022	001	1	DXC-M	התאריך/זמן/משת.	015T500012579710	DEL Row: 3, Key:	0000000000000004012266	עמוד דיאלוג	0000000000000004012266
17.01.2022	001	1	DXC-M	התאריך/זמן/משת.	015T500012579710	INSE Row: 3, Key:	0000000000000004012328	עמוד דיאלוג	0000000000000004012328
17.01.2022	001	1	DXC-YEHUDIOT	13:55:02	015T500012579710	INSE Row: 3, Key:	0000000000000004012336	עמוד דיאלוג	0000000000000004012336
17.01.2022	000	1	DXC-YEHUDIOT	13:56:49	015T500012579710	INSE Row: 3, Key:	0000000000000004012338	עמוד דיאלוג	0000000000000004012338
17.01.2022	000	1	DXC-YEHUDIOT	13:58:17	015T500012579710	INSE Row: 3, Key:	0000000000000004012339	עמוד דיאלוג	0000000000000004012339
17.01.2022	000	1	DXC-YEHUDIOT	14:01:23	015T500012579710	INSE Row: 3, Key:	0000000000000004012340	עמוד דיאלוג	0000000000000004012340
17.01.2022	000	1	DXC-YEHUDIOT	14:05:24	015T500012579710	INSE Row: 3, Key:	0000000000000004012341	עמוד דיאלוג	0000000000000004012341