



נספח 1

מפרט טכני

אגף מחשוב ומערכות מידע
אוניברסיטת חיפה

נכתב ע"י סאלח מריד
אוקטובר 2017



תוכן עניינים

1.	כללי:	3
2.	דרישות למימוש שלב א' – "יישום הגשת מועמדות":	3
3.	מבנה היישום:	5
4.	הגדרת שדות לפי מסכים:	6
א.	מסך פתיחה:	6
ב.	הזנת פרטים אישיים:	7
ג.	מסך כתובת:	10
ד.	מסך איש קשר למקרה חירום:	12
ה.	מועמדויות:	14
ו.	הרשמה לאגודת הסטודנטים:	16
ז.	תשלום:	17
ח.	סיום:	23
5.	מבנה הודעות הפעלת API (שגיאה/כישלון):	25



1. כללי:

היישומים הנדרשים לפיתוח כוללים את תהליך ההרשמה (הגשת מועמדות), שינויי עדיפויות, רישום לבחינות כניסה חוגיות ותשלומי מקדמה/תשלום ראשון באוניברסיטת חיפה. היישומים יפותחו מחדש בפלטפורמת HTML5 המפותחת ב-Framework AngularJS (גרסה 4 ומעלה), צד השרת מפותח באמצעות Web Services ב-Java servlet. המהווה שכבת תווך לשליפת/עדכון המידע מהמערכות הארגוניות המבוססות ERP-SAP.

מסמך זה כולל אפיון מפורט של שלב "יישום הגשת המועמדות" (להלן: שלב א'). שאר השלבים מוגדרים כאופציה למימוש והכל כמפורט במסמכי המכרז.

2. דרישות למימוש שלב א' – "יישום הגשת מועמדות":

היישום נועד לאפשר למועמדים לבצע הרשמה והגשת מועמדות מקוונת ללימודים באוניברסיטת חיפה.

בתהליך ההרשמה המועמד מזין נתונים אישיים ותכניות לימוד שברצונו להירשם. התהליך כולל גם תשלום דמי הרשמה באמצעות כרטיס אשראי. עם סיום התהליך מתבצעת שמירה נתונים והקמת מועמדות במערכת הארגונית (SAP). חלק מהמידע המוזן בטופס מקורו מערכת המידע הארגונית באוניברסיטת חיפה (ERP SAP).

2.1 יישום הגשת מועמדות – דרישות כלליות:

- א. תמיכה במגוון מערכות ההפעלה (לפחות: Windows, Linux, Mac OS) ודפדפנים (לפחות: Safari, Firefox, Chrome, Explorer, Edge).
- ב. מעבר לגרסה מותאמת לעמדות קצה (Desktop), תפוח גרסה ייעודית המתאימה לשימוש בהתקנים ניידים למיניהם (מכשירים חכמים ומחשבי לוח) ובמערכות ההפעלה המובילות (לפחות: IOS ו-ANDROID בגרסאות המתקדמות שהוכרזו החל משנה 2015 ואילך). תתבצע התאמה ייעודית למכשירים ניידים וזאת מעבר לרספונסיביות אוטומטית.
- ג. עמידה מלאה בכללי הנגשה לאנשים עם מוגבלות בהתאם להוראות הדין.
- ד. עמידה בתקני אבטחת מידע כפי שיפורטו בנספח אבטחת מידע שיצורף להסכם.
- ה. מודול התשלום בכרטיס אשראי יעמוד בתקן PCI (בשיטת Redirect) מול מסופי חברת טרנזילה.
- ו. יצירה וניהול לוג שגויים.
- ז. התהליך כולל מסכי הזנת פרטים אישיים ותכניות הלימוד אליהן המועמד מבקש להירשם.
- ח. חלק מהמידע המוצג בטופס נשען על קבצי JSON וחלקו מגיע מ-Web Service (להלן: WS), המהווה שכבת תווך מ/א SAP.
- ט. בדיקות וולידציה לתקינות הנתונים משולבות בכול מסכי היישום.
- י. המערכת תאפשר Upload למסמכים אשר יישמרו בשרת תחת שמות עם מבנה מוגדר מראש.
- יא. לאחר אישור המשתמש המערכת קוראת ל-WS לחישוב דמי ההרשמה ובמידה ונדרש סכום לחיוב המשתמש מועבר למסך חיוב דמי ההרשמה (בשיטת Redirect אל מול מסוף סליקת כרטיס אשראי של טרנזילה).
- יב. בסיום התהליך (חיוב עסקה תקין) המערכת קוראת ל-WS המעדכן את נתוני המועמד במערכת ה-SAP ולאחר בדיקת תקינות המערכת מציגה מסך אישור ביצוע ההרשמה. במקביל יישלח SMS ומייל אישור למועמד.

2.2 יישום הגשת מועמדות – תכולת השירותים:

- יג. פיתוח Html5 Client המפותח ב Framework AngularJS (גרסה 4 ומעלה) כך שיעמוד בכל הדרישות לעיל.
- יד. הספק יתקף את תכולת האפיונים (אפיון UX, אפיון CLIENT, אפיון צד שרת) ויפתח על בסיס האפיון ולפי כללי העיצוב של המעצבת.
- טו. הטופס יכיל status bar לשלבי התקדמות בטופס כפי שמפורט במסמך.
- טז. תמיכה מלאה במגוון מערכות ההפעלה (לפחות: Windows, Linux, Mac OS) ודפדפנים (לפחות: Safari-i Explorer, Edge, Chrome, Firefox).
- יז. מעבר לגרסה מותאמת לעמדות קצה (Desktop), תפוח גרסה ייעודית המתאימה לשימוש בהתקנים ניידים למיניהם (מכשירים חכמים ומחשבי לוח) ובמערכות ההפעלה המובילות (לפחות: IOS 9+ ו- Android 6+ בגרסאות המתקדמות שהוכרוזו החל משנה 2015 ואילך).
- יח. עמידה מלאה בכללי נגישות לאוכלוסיות בעלי מוגבלויות בהתאם להוראות הדין.
- יט. עמידה בתקני אבטחת מידע כפי שיפורטו בנספח אבטחת מידע בהסכם.
- כ. מודול התשלום בכרטיס אשראי יעמוד בתקן אבטחה PCI בשיטת Redirect (כפי שיפורט במדריך במסמך נפרד).
- כא. שליפת המידע מהמערכת הארגונית ועדכונה יבוצעו באמצעות פניה ל- Web Service (להלן: WS) כאשר פורמט הנתונים הוא JSON.
- כב. צד השרת יפותח ב- WS מסוג Java Servlet המהווה שכבת תווך מ/אל SAP.
- כג. בכל JSON המוחזר מהשרת לצורך תכני רשימות בחירה, קיים קוד ותיאור. תוכן התיאור הינו להצגה ברשימת הבחירה והקוד נשלח כפרמטר ב- API הנדרש.
- כד. על מנת לחסוך במשאבים וזמני תגובה, יש לקרוא ל- APIs של רשימות בחירה סטטיות פעם אחת ל- session בתחילה התהליך, מאחר והתוכן אינו משתנה ואינו תלוי בחירה.
- כה. המערכת תאפשר Upload למסמכים אשר יישמרו בשרת תחת שמות עם מבנה מוגדר מראש.
- כו. בכל השדות מסוג רשימה Dropdown יש לאפשר חיפוש תוך כדי הזנה search-as-you-type.
- כז. בסיום תהליך ההרשמה ואישור עסקה תקין, המערכת קוראת ל WS שמעדכן את נתוני המועמד במערכת ה SAP, ולאחר עדכון מוצלח המערכת מציגה מסך אישור ביצוע ההרשמה ובמקביל יישלח SMS ומייל אישור למועמד.
- כח. במקרה של שגיאה בעדכון נתונים יש להציג הודעה על כך למשתמש. הודעות השגיאה חוזרות מה-API.
- כט. הספק יממש לוג פעולות המשתמשים במערכת ברמת הקליינט.
- ל. הספק יממש בדיקות מסירה המוודאות עמידה בכל דרישות האפיון ותקינות התוצר, טרם העברת היישום לבדיקות קבלה באוניברסיטה.
- לא. העברת המערכת תכלול תיעוד וקוד המקור, לתחזוקה שוטפת ע"י אגף מחשוב ומערכות מידע באוניברסיטת חיפה.
- לב. בסיום הפיתוח יש לבצע הדרכה והעברת המערכת כולל הקוד לאגף מחשוב ומערכת מידע באוניברסיטה.
- לג. לאחר בדיקות הקבלה ווידוא תקינות התוצר, תספק האוניברסיטה אישור מסירה לספק.
- לד. החברה תספק אחריות למשך שנה, החל ממועד קבלת אישור המסירה.
- לד. פעולות נלוות נוספות כפי שיידרש על ידי האוניברסיטה בהתאם לצרכיה וכפי שיפורט במסגרת כתב ההזמנה.



3. מבנה היישום:

היישום יכיל את המסכים הבאים:

- א. פתיחה
- ב. הזנת פרטים אישיים
- ג. הזנת כתובת
- ד. הזנת פרטים נוספים
- ה. בחירת מועמדות
- ו. הרשמה לאגודת הסטודנטים
- ז. ביצוע תשלום
- ח. שמירת נתונים וסיום תהליך.



4. הגדרת שדות לפי מסכים:

מובהר כי הניסוחים המופיעים בצילומי המסך להלן מהווים דוגמא לצורך התרשמות בלבד ונתונים לשינויים ועדכונים שיבוצעו על ידי האוניברסיטה מעת לעת בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

א. מסך פתיחה



ברוכים הבאים

טופס הרשמה זה מיועד...
טקסט פתיחה שיש לכתב אותו.

לתשומת לבך:

- דמי ההרשמה אינם מוחזרים גם אם מועמד ביטל הרשמתו, או לא התקבל ללימודים, או לא מימש זכותו ללמוד.
- האוניברסיטה שומרת לעצמה את הזכות לשנות כל החלטה אם תתגלה בביקורת או בבדיקה חוזרת טעות כלשהי.
- רק מסמך רשמי מטעם אוניברסיטת חיפה יהווה אסמכתא קבילה.
- למועמד לתארים מתקדמים בלבד: באפשרותך, בתום תהליך ההרשמה, להעלות את מסמכי השכלתך הקודמת (גיליון ציונים ואישור זכאות).

☐ הצהרת המועמד

הריני לאשר הצהרת המועמד/ת

*טופס זה מנוסח בלשון זכר אך פונה לנשים וגברים כאחד

[המשך <](#)

שדה הצהרת המועמד {candidateAgree} מסוג checkBox

כפתור [המשך <](#) אינו פעיל כל עוד לא סומנה "הצהרה המועמד".

לחיצה על [המשך <](#) תקרא ל-APIs הבאים ותעבור לדף הבא "פרטים אישיים"

- getCountriesAndNationalitie
- getMaritalStat

אם אחד ה-APIs שלעיל מחזיר שגיאה type=E במבנה return יש להציג למשתמש את השגיאה שמחוזרת בשדה message ולעצור את התהליך.



שם שדה	שם שדה טכני	סוג	הגדרה	שדה חובה	ולידציה
סוג תעודה מזהה (לא יוצג השם)	identityType	Input Radio	מספר תעודת זהות מספר דרכון	כן	ברירת מחדל מספר תעודת זהות
מספר תעודת זהות	idNum	Input text	9 ספרות	כן	pattern="[0-9]+" && length="9" && תקינות ת"ז
מספר דרכון	passport	Input text	אלפאנומרי עד 20 תווים	כן במקרה שלא הוזן ת"ז	
שם פרטי	firstName	Input text	אלפאנומרי עד 40 תווים	כן	תווים עבריים בלבד (רווח, - , ') [א-ת\s\']
שם משפחה	lastName	Input text	אלפאנומרי עד 40 תווים	כן	תווים עבריים בלבד (רווח, - , ') [א-ת\s\']
שם פרטי בלועזית	engFirstName	Input text	אלפאנומרי עד 40 תווים	כן	תווים באנגלית בלבד [a-zA-Z\s\']
שם משפחה בלועזית	engLastName	Input text	אלפאנומרי עד 40 תווים	כן	תווים באנגלית בלבד [a-zA-Z\s\']
שם משפחה קודם	prevLastName	Input text	אלפאנומרי עד 40 תווים		תווים עבריים בלבד (רווח, - , ') [א-ת\s\']
תאריך לידה	birthDate	Date Picker	תאריך	כן	
ארץ לידה	countryOfBirth	Dropdown	קישור לשדה land בקריאה ל API getCountriesAndNationalities		
תאריך עליה	countryOfEmigr	Date Picker	תאריך		
ארץ עליה	emigrDate	Dropdown	קישור לשדה land בקריאה ל API getCountriesAndNationalities		
אזרחות	nationality	Dropdown	קישור לשדה nation בקריאה ל API getCountriesAndNationalities		
אזרחות נוספת	nationality2	Dropdown	קישור לשדה nation בקריאה ל API getCountriesAndNationalities		
סוג תושבות	residencyStatus	Dropdown	0 – קבוע 1 – זמני		
מצב משפחתי	maritalStatus	Dropdown	קישור לשדה statusName בקריאה ל API getMaritalStatus		



--	--	--	--	--	--

ג. מסך כתובת:

מקד התמיכה מחלקה להרשמה

טופס הגשת מועמדות

אוניברסיטת חיפה
University of Haifa
جامعة حيفا

פתחה פרטים אישיים כתובת פרטים נוספים מועמדות הרשמה לאגודת תשלום סיום

1 2 3 4 5 6 7 8

כתובת

רחוב מספר בית

ישוב* מיקוד ?

תיבת דואר מיקוד תיבת דואר

מספר טלפון* מספר טלפון נייד*

דואר אלקטרוני*

* שדות חובה

אישור מסירת פרטים

אם וכאשר אתקבל ללימודים באוניברסיטת חיפה, תהיה האוניברסיטה רשאית למסור פרטים אודות רמת הישגיי בלימודים ו/או מצבי הכלכלי ו/או כל פרט אחר לגורמים אחרים ובכלל זה גורמים חוץ אוניברסיטאיים, לצורך מטרת ששל פי טיבן עשויות לסייע לי, לרבות בדיקת מועמדותי לקבל סיוע, מלגה, פרס, תעסוקה, מקום עבודה, לצרכי הצגת ציונים, זמני שיעורים ובחינות באמצעים המקובלים בעת לעת באוניברסיטה, ולצרכי הקמת מאגרי בוגרים וכיו"ב.

נא לסמן במקום המתאים:

☐ מסכים ☐ לא מסכים

אישור קבלת הודעות

אם וכאשר אתקבל ללימודים באוניברסיטת חיפה, תהיה האוניברסיטה רשאית לשלוח אליי הודעות בעניינים שונים אשר על פי טיבם עשויים לתרום לי, לרבות הודעות על קורסים, הרצאות, תכניות, כנסים, מלגות וכיו"ב.

נא לסמן במקום המתאים:

☐ מסכים ☐ לא מסכים

המשך <

> חזור

כפתור [המשך <](#) יהפוך לפעיל לאחר שמולאו כל השדות ועברו ולידיעה.

לחיצה על המשך תבצע קריאה ל-APIs:

1. `getArmyServiceList`
2. `getDisabilitiesList`
3. `getAreaCodes`



ותעבור לדף הבא "פרטים נוספים". אם אחד ה APIs שלעיל מחזיר שגיאה type=E במבנה return יש להציג למשתמש את השגיאה שמחוזרת בשדה message ולעצור את התהליך.

הגדרת שדות:

שם שדה	שם שדה טכני	סוג	הגדרה	שדה חובה	ולידציה
רחוב	street	Input	אלפאנומרי עד 60 תווים	כן אם לא הוזן תיבת דואר	
מספר בית/דירה	houseNum	Input	אלפאנומרי עד 10 תווים		
ישוב	city	Dropdown	קישור לשדה cityNameHeb בקריאה ל API getCities	כן	יש לאפשר חיפוש תוך כדי הזנה
מיקוד	posltCode	Input text	נומרי 7 ספרות	כן אם לא הוזן רחוב	חובה 7 ספרות יש לאפשר חיפוש מיקוד באמצעות אתר הדואר
תיבת דואר (מרכז חלוקה)	poBox	Input text	אלפאנומרי עד 10 תווים	כן	
מיקוד תיבת דואר	poBoxposltCode	Input	נומרי 7 ספרות	כן כאשר הוזן תיבת דואר	חובה 7 ספרות יש לאפשר חיפוש מיקוד באמצעות אתר הדואר
מספר טלפון	telNum	Dropdown + Input text	קידומת מסוג רשימה קריאה ל getAreaCodes טלפון 7 ספרות	כן	חובה 7 ספרות בטלפון
מספר טלפון נייד	mobileNum	Dropdown + Input text	קידומת מסוג רשימה קריאה ל getMobileAreaCodes טלפון 7 ספרות	כן	חובה 7 ספרות בטלפון
דואר אלקטרוני	email	Input text	אלפאנומרי עד 100 תווים	כן	בדיקות תקינות מייל
אישור מסירת פרטים	agreePersonalDetails	Checkbox	1- מסכים 2- לא מסכים	כן	אם סומן אחד מהם יש לנעול את השני
אישור קבלת הודעות	agreeUnivMailing	Checkbox	1- מסכים 2- לא מסכים	כן	אם סומן אחד מהם יש לנעול את השני

ד. מסך איש קשר למקרה חירום:

טופס הגשת מועמדות

מוקד התמיכה מחלקה להרשמה

פתיחה 1 פרטים אישיים 2 כתובת 3 פרטים נוספים 4 מועמדות 5 הרשמה לאגודת הסטודנטים 6 תשלום 7 סיום 8

איש קשר למקרה חירום

שירות צבאי/לאומי

נכות/מוגבלות

< המשך

> חזור

לחיצה על **המשך <** תבצע בדיקת ולידציה אם הוזנו נתונים, תבצע קריאה ל-APIs `getDegrees` ו-`getPeriods` ותעבור לדף הבא "מועמדות".
אם אחד ה-APIs שלעיל מחזיר שגיאה `type=E` במבנה `return` יש להציג למשתמש את השגיאה שמחוזרת בשדה `message` ולעצור את התהליך.

הגדרת שדות:

שם שדה	שם שדה טכני	סוג	הגדרה	שדה חובה	ולידציה
שם מלא של איש הקשר	emergencyName	Input text	אלפאנומרי עד 40 תווים	כן אם הוזן קירבה ו/או מספר טלפון איש קשר	



	קירבה	emergencyRel	Input text	אלפאנומרי עד 20 תווים	כן אם הוזן שם איש הקשר	
מספר טלפון	emergencyTel	Dropdown + Input text	קידומת מסוג רשימה קשור ל-areaCode בקריאה ל-getAreaCodes + טלפון 7 ספרות	כן אם הוזן שם איש הקשר	מספר טלפון 7 ספרות	
סטאטוס שירות	serviceStatus	Dropdown	קישור לשדה statusName בקריאה ל-API-getArmyServiceList			
מוגבלות	disability	Dropdown	קישור לשדה statusName בקריאה ל-API-getDisabilitiesList			
אחוז	disabilityPerc	Number	3 ספרות	כן אם הוזן מוגבלות		

ה. מועמדיזיות:

מוקד התמיכה מחלקה להרשמה

אוניברסיטת חיפה
University of Haifa
جامعة حيفا

פתיחה 1 אישיים 2 פרטים 3 כתובת 4 פרטים נוספים 5 מועמדיזיות 6 הרשמה לאגודת הסטודנטים 7 תשלום 8 סיום

מועמדיזיות

שנה אקדמית סמסטר

מספר עדיפות	תואר	תחום	תוכנית לימודים	שנה
01	ראשון	מחשבים	מדעי המחשב חד חוגי	ראשונה
02	ראשון	כלכלה	כלכלה ומנהל עסקים	ראשונה

להוספת מועמדות נוספת

המשך <
> חזור

עדיפות מס' 1 תמיד קיימת. לא ניתנת למחיקה. הקשה על "להוספת מועמדות נוספת" תפתח שורה חדשה של בחירה.

מחיקת מועמדות שבשורה עם הנתונים שלה. יש להציג הודעת אישור לפני המחיקה.

כפתור "המשך" לא יהיה פעיל במידה ולא נבחרה תוכנית לימודים אחת לפחות.

הגדרת שדות:

שם שדה	שם שדה טכני	סוג	הגדרה	שדה חובה	ולידציה
תקופה (שנה/סמסטר)	periodTxt	Dropdown	קריאה לשדה periodTxt בקריאה ל-API getPeriods	כן	
עדיפות	choiceNum	number	מספר רץ מ-01 עד 04 במצב של הצגה.	כן לפחות עדיפות אחת (שורה אחת)	
תואר	degreeTxt	Dropdown	קישור לשדה degreeTxt בקריאה ל-API getDegrees	כן אם הוזנו שאר שדות העדיפות	יש לאפשר חיפוש תוך כדי הזנה



יש לאפשר חיפוש תוך כדי הזנה	כן אם הוזנו שאר שדות העדיפות	קישור לשדה disciplineTxt בקריאה ל-API getDisciplines	Dropdown	disciplineTxt	תחום
יש לאפשר חיפוש תוך כדי הזנה	כן אם הוזנו שאר שדות העדיפות	קישור לשדה programTxt בקריאה ל-API getPrograms	Dropdown	programTxt	תוכנית לימודים
יש לאפשר חיפוש תוך כדי הזנה	כן אם הוזנו שאר שדות העדיפות	קישור לשדה stageTxt קריאה ל-API getStages	Dropdown	stageTxt	שנה

- חובה להזין שורת מועמדות אחת וניתן להוסיף עד 4.
- לחיצה על  להוספת מועמדות נוספת תאפשר הוספת שורה עם אפשרות הזנה/בחירת ערכים.
- לחיצה על  תאפשר מחיקת שורת מועמדות.
- כאשר מתבצעת מחיקת שורה יש לשמור על מספר רץ של השורות. כלומר משתמש מילא 4 עדיפויות ואח"כ מחק שורה 3 למשל, אז שורה 4 תקבל מספר עדיפות 03.

1. הרשמה לאגודת הסטודנטים:

הרשמה לאגודת הסטודנטים

1. אגודת הסטודנטים הינה עמותה ללא מטרת רווח הפועלת לרווחת הסטודנטים/יות באוניברסיטה, ומטרתה לסייע להם בהיבטים השונים בחייהם במוסד האקדמי. האגודה מספקת שירותים שונים לסטודנטים/יות החברים/ות בה בתחומים האקדמיים, החברתיים והתרבותיים, מטפלת ברווחתם/ן ומייצגת את ציבור הסטודנטים/יות בפני מוסדות האוניברסיטה ומוסדות חיצוניים.

2. אני מבקש/ת להיות חבר/ה באגודת הסטודנטים של אוניברסיטת חיפה, ע.ר. 580049815. מטרת העמותה ידועות לי וניתנה לי האפשרות לעיין בתקנונה. אם אתקבל כחבר/ה בה, אני מתחייב/ת לקיים את הוראות התקנון והוראות והחלטות מוסדותיה מוסמכים של העמותה.

☐ הנני מאשר/ת לחייב את חשבון שכר הלימוד שלי בדמי החברות אגודה, וזאת אם וכאשר אתקבל לאוניברסיטה ואתחיל לימודי בה. החברות באגודה כרוכה בתשלום שנתי ותקפה למשך כל תקופת הלימודים. בשנה"ל תשע"ח התשלום השנתי עומד על 22 ₪.

☐ הנני מאשר/ת בזאת לאגודת הסטודנטים וליוזמה (החברה הכלכלית של האגודה) לשלוח אלי דואר אלקטרוני במסגרת שיפור השירות ללקוחות אגודת הסטודנטים.

☐ הנני מבקש/ת להצטרף כמבוטח בפוליסת ביטוח תאונות אישיות קבוצתית. הביטוח תקף 24 שעות ביממה. בשנה"ל תשע"ח העלות השנתית הינה 24 ₪. אני מאשר/ת כי קראתי את [פוליסת הביטוח](#) האמורה והיא ופרטיה מקובלים עלי. הנני מאשר/ת לחייב את שכר הלימוד שלי בדמי פוליסת ביטוח תאונות אישיות וזאת אם וכאשר אתקבל לאוניברסיטה ואתחיל לימודי בה.

למען הסר ספק מובהר כי האוניברסיטה אינה אחראית למעשים ופעולות שיעשו על ידי ו/או בהוראת ו/או בעידוד אגודת הסטודנטים ו/או מי מטעמה.

כתובת אתר אגודת הסטודנטים: <http://studenthaifa.co.il>

☐ 3 שדות של checkbox

שם שדה	סוג	הגדרה	שדה חובה	ולידציה
agudaMember	checkbox	סימון ע"י המשתמש		
agudaMailing	checkbox	סימון ע"י המשתמש		
agudaInsurance	checkbox	סימון ע"י המשתמש		



ז. תשלום:

המשך לתשלום <

- עם לחיצה על
1. לקרוא ל-API בדיקת מועמדות ושליפת דמי הרשמה `getAdmissionFees`.
 2. אם `getAdmissionFees` מחזיר שגיאה (E) יש להציגה למשתמש ולעצור את התהליך.
אחרת (מחזיר S):
 - א. יש לשמור דמי הרשמה `{amount}` שחוזר במשתנה פנימי.
 - ב. לשמור את כל נתוני הטופס כ-JSON בזיכרון המקומי של הדפדפן ב-`sessionStorage`. (יש לבצע ניקוי `sessionStorage` לאחר 30 דק' ו/או לאחר סגירת הדפדפן).
 - ג. לבצע פניה כ-`iFrame` למסך תשלום של חברת הסליקה טרנזילה בשיטת `redirect` כפי שמוסבר במדריך המצורף (מסמך `TranzilaDirect` עמוד 13 מודול `iFrame`) יש להציב בתוך ה `iframe` את הכתובת:
<https://direct.tranzila.com/USERNAME/iframe.php>
`USERNAME` -ימסר בהמשך.
בסביבת QA/DEV `USERNAME` = 'testp32'

טופס הגשת מועמדות

מוקד התמיכה מחלקה להרשמה



תשלום

- האפשרות לביצוע התשלום באשראי הינה לבעלי כרטיסים מסוג: ישראלכרט, מאסטרקארד וויזה.
- לא ניתן לבצע עסקת אשראי בתשלומים או בקרדיט.

iFrame
לדף החיצוני

TRANZILA
המערכת עומדת בתקן אבטחה PCI DSS

סה"כ לתשלום 450 ש"ח

מס' כרטיס*

תוקף* 2017 / 1

CVV*

בצע תשלום

PCI Security Standards Council PCI LEVEL1
GeoTrust SECURED 2017-05-23 UTC

© Tranzila שירותי סליקה באינטרנט - כל הזכויות שמורות

הודעות שגיאה יהיו פה

פרמטרים שמועברים לדף התשלום:

שם משתנה	תיאור
ccno	מספר כרטיס האשראי
expmonth	החודש בו פג תוקף כרטיס האשראי
expyear	השנה בה פג תוקף כרטיס האשראי
sum	דמי הרשמה {amount} שחזר מ- getAdmissionFees
currency	מטבע – דף בעברית שקל = 1 דף באנגלית דולר = 2 String <i>NIS</i> = "1" String <i>DOLLAR</i> = "2"
cred_type	סוג תשלום. עסקה רגילה תשלום בודד = 1
maxpay	מספר תשלומים = 1



תיאור קצר של המוצר: "דמי הרשמה"	pdesk
תעודת זהות 9 ספרות מהטופס {idNum}	myid
שם מלא של הנרשם מהטופס {firstName+lastName}	contact
כתובת דוא"ל שהזין הנרשם בטופס {email}	email
תעודת זהות 9 ספרות מהטופס {idNum}	company
שנה אקדמית שהוזנה בטופס {acadYear}	acadyear
שם המסוף בטרנזילה (שם המשתמש USERNAME) בסביבת QA/DEV יש להעביר את הערך 'testp32'	supplier
יש להעביר sessionID (token חד-חד ערכי)	tzToken

פרמטרים שמתקבלים מהתשלום:

שם משתנה	תיאור
sum	סכום שחויב
Response	תגובת חברות האשראי לעסקה כאשר Response = 0000 אז הצלחה, אחרת כישלון
ConfirmationCode	מספר אישור עסקה שהופק על ידי חברת האשראי
ccno	4 ספרות אחרונות של כרטיס האשראי
tzToken	מחזירים אותו sessionID די להשוות עם session- של המשתמש. אם זה לא שווה יש להחזיר הודעת שגיאה: דף פג תוקף.

כאשר יש הצלחה בתשלום, Response=0000, יש לבצע:

- שמירת נתונים והקמת מועמדות ב-ECC ע"י קריאה ל-API updateCandidateData.
פרמטרים: נתוני הטופס שנשמרו ב-sessionStorage + סכום {amount} ומספר אישור עסקה {ConfirmationCode} שהתקבלו מ-Tranzila לאחר התשלום.
לפי מבנה JSON הבא:

<https://jsoneditoronline.org/?id=023fe62a114869a01e5b29260297f663>

```
{
  "input": {
    "amount": "450.00",
    "acadYear": "2017",
    "semester": "001",
    "confirmationCode": "123456789",
    "agreePersonalDetails": "X",
    "agreeAgudaMailing": "X",
    "agreeUnivMailing": "X",
    "programs": [
      {
        "choiceNum": "01",
        "degreeCode": "9000",
        "degreeTxt": "תואר ראשון",
        "disciplineCode": "SC0045",
        "disciplineTxt": "מדעי המחשב",
      }
    ]
  }
}
```



```
"programCode": "51017810",
"programTxt": "חד חוגי BSC מדעי המחשב",
"stageCode": "01",
"stageTxt": "שנה א"
},
{
  "choiceNum": "02",
  "degreeCode": "9000",
  "degreeTxt": "תואר ראשון",
  "disciplineCode": "SC0046",
  "disciplineTxt": "מערכות מידע",
  "programCode": "51017813",
  "programTxt": "חד חוגי BSC מערכות מידע",
  "stageCode": "01",
  "stageTxt": "שנה א"
},
{
  "choiceNum": "03",
  "degreeCode": "9000",
  "degreeTxt": "תואר ראשון",
  "disciplineCode": "SC0030",
  "disciplineTxt": "משפטים",
  "programCode": "51017300",
  "programTxt": "משפטים תואר",
  "stageCode": "01",
  "stageTxt": "שנה א"
},
{
  "choiceNum": "04",
  "degreeCode": "9000",
  "degreeTxt": "תואר ראשון",
  "disciplineCode": "SC0074",
  "disciplineTxt": "כלכלה",
  "programCode": "51017500",
  "programTxt": "כלכלה חשבונאות",
  "stageCode": "01",
  "stageTxt": "שנה א"
}
},
"address": {
  "houseNum": "5/13",
  "email": "msaleh@univ.haifa.ac.il",
  "mobileNum": "0544245454",
  "poBoxposltCode": "",
  "poBox": "",
  "street": "אבא חושי",
  "telNum": "048249377",
  "posltCode": "3120000",
  "city": "חיפה"
},
"personalDetails": {
  "lastName": "מרד",
  "engLastName": "Marrid",
  "prevLastName": "",
  "maritalStatusCode": "01",
```



```
{
  "countryOfBirth": "ישראל",
  "countryOfBirthCode": "IL",
  "emigrDate": "",
  "nationalityCode": "IL",
  "countryOfEmigrCode": "",
  "genderCode": "01",
  "birthDate": "31/05/1989",
  "firstName": "סאלח",
  "engFirstName": "Saleh",
  "residencyStatusCode": "01"
},
"identity": {
  "idNum": "000000018",
  "passport": "",
  "acadYear": "2017",
  "semsester": "001"
},
"army": {
  "serviceStatusCode": "001",
  "serviceStatusTxt": "עבר שירות מלא"
},
"emergency": {
  "emergencyName": "עאמר מריד",
  "emergencyRel": "אח שלי",
  "emergencyTel": "054444444"
},
"disability": {
  "disabilityCode": "",
  "disabilityPerc": ""
}
}
```

2. אם updateCandidateData מופעל בהצלחה (Return type=S):

Output	JSON הכולל studObjId + מבנה return
	<pre>{ "studObjId": "01234678", "return": { "message": "העדכון בוצע בהצלחה", "number": "032", "type": "S", "errorType": "MSG" } }</pre> https://jsoneditoronline.org/?id=023fe62a114869a01e5b29260297f663

יש לבדוק אם סומן "אישור" □ אחד לפחות במסך "הרשמה לאגודת הסטודנטים (פרק ה') יש לבצע רישום לאגודת הסטודנטים ע"י קריאה ל-API createStatus -.



פרמטרים:

- 1 {studObjId} שחוזר ב-JSON מהפעלת ה-API updateCandidateData
- 2 {acadYear} שהוזן בטופס (לדוגמא 2017).
- 3 {agudaMember} שסומן במסך רישום לאגודה
- 4 {agudaInsurance} שסומן במסך רישום לאגודה.

אם createStatus API חוזר בהצלחה יש לעבור לדף הבא "סיום"

ח. סיום:

מוקד התמיכה מחלקה להרשמה

אוניברסיטת חיפה
University of Haifa
جامعة حيفا

טופס הגשת מועמדות



אישור ביצוע הרשמה ותשלום

שם פרטי ומשפחה	תעודת זהות
ישראל ישראלי	0325794652
סמסטר	לשנת הלימודים
סמסטר ב'	תשע"ז
מספר אישור	סכום ששולם בש"ח
458745212368525	8,500
בוצע בתאריך	
12:30 23/02/2017	

לנוחיותך כאן ניתן ומומלץ להעלות מסמכי השכלתך הקודמת באמצעות צירוף קבצים (בפורמטים PDF או JPEG). במידה ותבחר שלא להעלות מסמכים כאלו, נבקשך לשלוח מסמכים מקוריים (חתומים ומאושרים על ידי המוסד המנפיק) אל המחלקה להרשמה, בית הסטודנט, קומה 1, חדר 104, אוניברסיטת חיפה, 3498838.

העלאת קובץ

בחירת קובץ

שם הקובץ
File1.pdf
File2.jpg

מועמדים לתואר ראשון לחוג לייסוף והתפתחות האדם; חוג לסייעוד, מתבקשים למלא את הנספח ולהעבירו ישירות לחוג.

מועמדים לתואר שני לביה"ס לטיפול באמצעות אמנויות; ביה"ס לניהול; ביה"ס לעבודה סוציאלית; ביה"ס לבריאות הציבור; בריאות נפש קהילתית; חינוך מיוחד; חינוך מתמטי; ייעוץ והתפתחות האדם; למידה, הוראה והדרכה; מנהיגות ומדיניות בחינוך; לימודי זיקנה (גרוטולוגיה); סיעוד; תקשורת; לקויות למידה; התכנית הבין-תחומית בהתפתחות הילד, מתבקשים למלא את הנספח ולהעבירו ישירות לחוג/ים.

את הנספחים/טפסים ניתן להוריד באתר החוג הרלוונטי: [חוג לימוד לתואר ראשון וחוג לימוד לתואר שני](#)

בחלוף 24 שעות תהיה באפשרותך לצפות בנתוני מועמדותך באתר מצב מועמדות

סיום

הדפסת האישור

יש להציג את נתוני הנרשם כולל, סכום ששולם ומספר אישור חברת האשראי במצב קריאה בלבד עם אפשרות הדפסה.



במסך סיום יש לאפשר העלאת 2 קבצים

(<input type="file" id="fileinput" multiple="multiple" />)

העלאת קובץ

לחציה על {acadYear}, {semester} תבצע קריאה ל-API fileUpload, עם הפרמטרים {idNum}, {fileName},

בנוסף, כאשר מגיעים למסך סיום במצב של הצלחה:

1. יש לשלוח מייל לנשרם ע"י קריאה ל-API sendMailtoCandidate; פרמטרים: כתובת מייל {email} של הנשרם, ת.ז. {idNum}, שם מלא {firstName} {lastName}, שנה {acadYear}, סמסטר {semester}, סכום ששולם {amount}, מספר כרטיס (4 ספרות) {ccNo} מספר אישור עסקת אשראי {ConfirmationCode} + טבלת מועמדות.

2. לשלוח SMS למספר נייד של הנשרם {mobileNum} בעזרת API <https://api.inforu.co.il/SendMessageXml.ashx?InforuXML={xml}> לפי הסבר במדריך שליחת SMS המצורף.

```
<Inforu>
<User>
  <Username>Username (ייסר בהמשך) </Username>
  <Password>Password (ייסר בהמשך) </Password>
</User>
<Content Type="sms">
  <Message>{firstName} {lastName} רב,
  שלום רב.
  אנו מברכים אותך עם הגשת מועמדותך ללימודים באוניברסיטת חיפה.
  פרטיך נקלטו בהצלחה והודעה מפורטת על כך תשלח אל כתובת הדואר האלקטרוני אותה רשמת בטופס
  ההרשמה.
</Message>
</Content>
<Recipients>
  <PhoneNumber>{mobileNum} </PhoneNumber>
</Recipients>
<Settings>
  <Sender>HaifaUniv</Sender>
</Settings>
</Inforu>
```

סיום

לחיצה על מבצע ניקוי session ומעבירה לדף האינטרנט של אוניברסיטת חיפה

<http://www.haifa.ac.il>

אם updateCandidateData API לא מצליח (חוזר return_type=E) יש להציג הודעת שגיאה "התשלום בוצע בהצלחה אך ארעה שגיאה בקליטת נתונים במערכת, אנא פנה למחלקה להרשמה עם פרטי העסקה" + להציג מספר אישור חברת האשראי {ConfirmationCode}

5. מבנה הודעות הפעלת API (שגיאה/כישלון)

לכל API יחזור מבנה JSON בשם return כפידבק של הצלחה/כישלון.

type	S = הצלחה E = שגיאה
message	תוכן ההודעה שתוצג למשתמש
number	מספר שגיאה ב- SAP לשימוש פנימי
errorType	במקרה של E של type errorType מגדיר את סוג השגיאה. אם 'EXC' התקבל ב-API exception אם MSG ארעה שגיאה רגילה. כאשר 'EXC' = errorType הודעת השגיאה תופיע כחלון מתפרץ. כאשר 'MSG' = errorType הודעת שגיאה באדום במקום שיקבע בהמשך (אך לא בחלון מתפרץ) הודעה זו מתקבלת כפידבק מ-SAP

דוגמא להצלחה S, ודוגמא לכישלון E בהתאם:

```
{
  "return": {
    "message": "הצלחה",
    "number": "01",
    "type": "S",
    "errorType": "MSG"
  }
}
```

```
{
  "return": {
    "message": "ארעה שגיאה כללית ביישום אנא פנו למוקד תמיכה",
    "number": "03",
    "type": "E",
    "errorType": "EXC"
  }
}
```

6. אפיון אט לתהליך הגשת מועמדות:



מוקד התמיכה מולקטור להרשמה

סופס הגשת מועמדות

אוניברסיטת חיפה
University of Haifa
جامعة حيفا

מחירה

פרטים אישיים

כתובת

נוספים

מועמדות

הרשמה לאגודת הסטודנטים

חשלים

סיים

1

2

3

4

5

6

7

8

סימון מספר דרכון ייפוף תונית השדה מתחת ל "מספר דרכון"

פרטים אישיים

מספר תעודת זהות

מספר דרכון

שם פרטי

שם משפחה

שם פרטי בלועזית

שם משפחה בלועזית

שם משפחה קודם

מין

ארץ לידה

ארץ עליה

אזרחות נוספת

מצב משפחתי

תאריך לידה

תאריך עליה

אזרחות

סוג תושבות

שדות חובה

ערכים: 0 - קבוע 1 - זמני

חזרה לדף קודם תוך כדי שמירה על נתוני הטופס ב-session

המשך <

> חזור

ערכים מתוך JSON ע"י קריאה ל API getCountriesAndNationalities יש לאפשר חיפוש תוך כדי הקלדה search on type

ערכים מתוך JSON ע"י קריאה ל API getCountriesAndNationalities יש לאפשר חיפוש תוך כדי הקלדה search on type

ערכים מתוך JSON ע"י קריאה ל API getMaritalStat יש לאפשר חיפוש תוך כדי הקלדה search on type

כפתור המשך יהיה פעיל לאחר שמולאו כל השדות ועברו ולידציה. לחיצה על המשך תבצע הפעלה ל-APIs: 1. getAreaCodes 2. getMobileAreaCodes ותעבור לדף הבא "כתובת"

מוקד התמיכה מולקטור להרשמה

סופס הגשת מועמדות

אוניברסיטת חיפה
University of Haifa
جامعة حيفا

מחירה

פרטים אישיים

כתובת

נוספים

מועמדות

הרשמה לאגודת הסטודנטים

חשלים

סיים

1

2

3

4

5

6

7

8

מספר תעודת זהות

0124587754

שם פרטי

ישראל ישראלי

שם משפחה

שם פרטי בלועזית

שם משפחה בלועזית

שם משפחה קודם

מין

ארץ לידה

ארץ עליה

אזרחות נוספת

מצב משפחתי

תאריך לידה

תאריך עליה

אזרחות

סוג תושבות

שדות חובה

ערכים: 0 - קבוע 1 - זמני

חזרה לדף קודם תוך כדי שמירה על נתוני הטופס ב-session

המשך <

> חזור

מספר דרכון

0124587754

שם פרטי

ישראל ישראלי

שם משפחה

שם פרטי בלועזית

שם משפחה בלועזית

שם משפחה קודם

מין

ארץ לידה

ארץ עליה

אזרחות נוספת

מצב משפחתי

תאריך לידה

תאריך עליה

אזרחות

סוג תושבות

שדות חובה

ערכים: 0 - קבוע 1 - זמני

חזרה לדף קודם תוך כדי שמירה על נתוני הטופס ב-session

המשך <

> חזור

דוגמה לאלידציה: במידה ושכן להקליד פרטים בשדה חובה

מספר תעודת זהות

0124587754

שם פרטי

ישראל ישראלי

שם משפחה

שם פרטי בלועזית

שם משפחה בלועזית

שם משפחה קודם

מין

ארץ לידה

ארץ עליה

אזרחות נוספת

מצב משפחתי

תאריך לידה

תאריך עליה

אזרחות

סוג תושבות

שדות חובה

ערכים: 0 - קבוע 1 - זמני

חזרה לדף קודם תוך כדי שמירה על נתוני הטופס ב-session

המשך <

> חזור



מוקד התמיכה מוקד להעזמה

טופס הגשת מועמדות

אוניברסיטת חיפה
University of Haifa
جامعة حيفا

סיים
חשלים
הרשמה לאגודת הסטודנטים
5 מועמדות
פרטים נוספים
כתובת
פרטים אישיים
מחיר

מועמדות

ערכים מתוך JSON ע"י קריאה ל API getPeriods יש לאפשר חיפוש תוך כדי הקלדה search on type

ערכים מתוך JSON ע"י קריאה ל API getStageForProgram יש לאפשר חיפוש תוך כדי הקלדה search on type

מחיקת מועמדות שבשורה עם החרוזים שלה יש להציג הודעת אישור לפני המחיקה.

כפתור "המשך" לא יהיה פעיל במידה ולא נבחרה תוכנית לימודים אחת לפחות

תקופה

עדיפות מספר	תואר	תחום	תוכנית לימודים	שנה
01	ראשון	מחשבים	מדעי המחשב חד חוגי	ראשונה
02	ראשון	כלכלה	כלכלה ומנהל עסקים	ראשונה

להוספת מועמדות נוספת

חזור **המשך**

חזרה לדף קודם תוך כדי שמירה על נתוני הטופס ב-session

עדיפות מס' 1 חמיד קיימת. לא חיונית למחיקה. הקשה על "להספת מועמדות נוספת" תפתח שורה חדשה של בווידי.

ערכים מתוך JSON ע"י קריאה ל API getDegrees יש לאפשר חיפוש תוך כדי הקלדה search on type

ערכים מתוך JSON ע"י קריאה ל API getDisciplines יש לאפשר חיפוש תוך כדי הקלדה search on type

ערכים מתוך JSON ע"י קריאה ל API getPrograms יש לאפשר חיפוש תוך כדי הקלדה search on type

טופס הגשת מועמדות

מסלול התמיכה מתחילת ההגשה

1. פרטים אישיים 2. כתובת 3. מסמכים 4. מועמדות 5. הרשמה לאגודת הסטודנטים 6. תשלום 7. סיום

תשלום

- האפשרות לביצוע התשלום באשראי הינה לבעלי כרטיסים מסוג: ישראכרט, מאסטרקארד וויזה.
- לא ניתן לבצע עסקת אשראי בתשלומים או בקרדיט.

ל-Transzila יש להעביר ברקע ת"ז {idNum}, שם של הנרשם {lastName+firstName}, שנה אקדמית {acadYear}, דמי הרשמה (Amount) שחזרו מהפעלת ה-API getRegistrationFees

אם התשלום לא מצליח יש להציג כאן הודעת השגיאה החוזרת מ-Transzila:

אם התשלום מצליח Response=0000, יש לעבור לדף הבא "סיום" ולהפעיל את ה-API הבאים:

- שמירת נתונים והקמת מועמדות ב-ECC ע"י קריאה ל-API updateCandidateData.
- יש לבצע רישום לאגודת הסטודנטים ע"י קריאה ל-API createStatus.
- שליחת מייל לנרשם sendMailtoCandidate.
- שליחת SMS לנרשם (מצ"ב מדרוך): <https://api.inforu.co.il/SendMessageXml.aspx?InforuXML=<xml>>

לדף החיצוני iFrame

הסבר מלא במדריך המצורף (מסמך TranszilaDirect עמוד 13 - מודול iFrame) <https://direct.transzila.com/USERNAME/iframe.php>

הדעות שניאה יהיו פה

טופס הגשת מועמדות

מסלול התמיכה מתחילת ההגשה

1. פרטים אישיים 2. כתובת 3. מסמכים 4. מועמדות 5. הרשמה לאגודת הסטודנטים 6. תשלום 7. סיום 8. אישור ביצוע הרשמה ותשלום

אישור ביצוע הרשמה ותשלום

חשבונית זיהוי

שם פרטי ומשפחה: ישראל ישראלי

מסמך: 0325794652

לשנת הלימודים: תשע"ז

סכום שישלם בי"ח: 8,500

סכום אישור: 458745212368525

מועד תאריך: 23/02/2017 12:30

מספר אישור {confirmationCode} שחזר מ-Transzila

לוחצין כאן ניתן למעלה ולתחת מסמכי הודעת התשלום באמצעות ציור קבצים (בפורמטים PDF או JPEG). במידה ותבחר שלא למעלה מסמך כאן, נבקשך למלא מסמכים מקוריים (תעודת זהות ומסמך על ידי המוסד המעניק) אל המחלקה להרשמה, בית הסטודנט, קומה 1, חדר 104, אוניברסיטת חיפה, 3498838.

קריאה ל-API fileUpload פרמטרים: semester, acadYear, idNum, filename

העלאת קובץ

שם הקובץ

File1.pdf

File2.jpg

מועמדים לומר ראשון לחצו לטעון והתפתחות האדם; חצו לסעיף, מתבקשים למלא את הנספח ולהעביר ישרות לחצו.

מועמדים לומר שני לזכר"ס לסיפול באמצעות אמצעים: ביה"ס לערוך; ביה"ס לעבודה סוציאלית; ביה"ס לבריאות הציבור; בריאות נפש קלינית; חינוך; חינוך מומחסי; ייעוץ והתפתחות האדם; לסידור; הוראה והוראה; מנהיגות ומדיניות בחינוך; לימודי זיקנה (גרונטולוגיה); סיעוד; תקשורת לקויות למידה; התכנית הבין-תחומית בהתפתחות הילד, מתבקשים למלא את הנספח ולהעביר ישרות לחצו.

את הנספחים/ספסים ניתן להעביר באחד מהדרכים הבאות: [לחצו למידע](#) [לחצו לראשון](#) [לחצו למידע](#) [לחצו למידע](#)

בחלק 24 שעות תהיה באפשרותך לדפוס בכתובת מועמדות [באחד מצב מועמדות](#)

ניקוי session מעבר לדף האינטרנט של אוניברסיטת חיפה <http://www.haifa.ac.il>

סיום

הדפסת האישור