

שירותי התמלול של AudioCodes

מדריך התקנה

גרסה 2.0

תוכן העניינים

iii	הודעה	1
iii	שירות לקוחות	
iii	נשאים מעודכנים עם AudioCodes	
iv	רשומת עדכון מסמך	
iv	משוב לגבי התייעוד	
1	סקירה כללית	1
2	מידע לפני התקנה	2
2	2.1 דרישות מינימום עבור שרת ATS	
3	2.2 דרישות עבור לקוח ATS	
4	2.3 תוצרי תוכנה של ATS	
5	תהליך ההתקנה	3
5	3.1 התקנת שרת ATS במחשב Windows ייעודי	
5	3.1.1 תנאים מוקדמים – התקנת תוכנה	
5	3.1.2 תנאים מוקדמים – התקנת קובצי אישורים	
6	3.1.3 עריכת קובצי תצורה	
7	3.1.4 התקנת שירותים קוגניטיביים של AudioCodes	
7	3.1.5 התקנת כלי הגנה	
8	לאחר התקנה	4
8	4.1 רישיון	
9	4.2 העלאת תבנית מסמך	
10	4.3 טעינת קובצי מילון מונחים ואוצר מילים	
11	בדיקה שהמערכת פועלת בצורה תקינה	5
11	5.1 בדיקה שהמערכת מוקמת ופועלת	
12	נספח	6
12	6.1 תהליך פריסת אישורי SSH/TLS	
12	6.1.1 סוגי אישורים	
12	6.1.2 פריסת אישורים	
13	6.2 תהליך הגדרת התצורה של המערכת	
13	6.2.1 שרת הקלטות	
13	6.2.2 שרת הגנה בקצה העורפי	
14	6.2.3 שרת Watch-Transcriber	
16	6.2.4 שרת NginX	

הודעה

המידע הכלול במסמך זה נחשב מדויק ואמין במועד ההדפסה. עם זאת, עקב שיפורים ותיקונים מתמשכים במוצר, AudioCodes אינה יכולה להבטיח את רמת הדיוק של החומר המודפס לאחר מועד הפרסום ואינה יכולה לשאת באחריות לשגיאות או להשמטות. ניתן להוריד עדכונים למסמך זה בכתובת: <https://www.audiocodes.com/library/technical-documents>

במסמך זה עשויים לחול שינויים ללא הודעה מוקדמת.

תאריך הפרסום: 2 בינואר 2024

שירות לקוחות

התמיכה הטכנית והשירותים ללקוח ניתנים על ידי AudioCodes או על ידי שותף שירות מורשה של AudioCodes. למידע נוסף על אופן הרכישה של שירותי תמיכה טכנית עבור מוצרי AudioCodes ולקבלת פרטי קשר, ניתן לבקר באתר האינטרנט שלנו בכתובת: <https://www.audiocodes.com/services-support/maintenance-and-support>

נשארים מעודכנים עם AudioCodes



רשימת עדכון מסמך

תיאור	LTRT
מהדורת מסמך ראשוני עבור גרסה 2.0.	26014

משוב לגבי התיעוד

AudioCodes עושה ככל יכולתה כדי להפיק מוצרי תיעוד באיכות גבוהה. אם יש לכם הערה כלשהי (הצעות או שגיאות) בנוגע למסמך זה, נא למלא את טופס המשוב לתיעוד באתר האינטרנט שלנו בכתובת: <https://online.audiocodes.com/documentation-feedback>

1 סקירה כללית

שטף של תכני אודיו שמקורם בפגישות עסקיות ופניות למוקד השירות והתמיכה יצר צורך משמעותי בשירות תמלול מהיר ומדויק. באופן מסורתי, תמלולים בוצעו על ידי אנשי מקצוע המכונים מתמללים, אולם חידושים טכנולוגיים מאפשרים כיום להפיק תמלולים קוליים בזמן אמת.

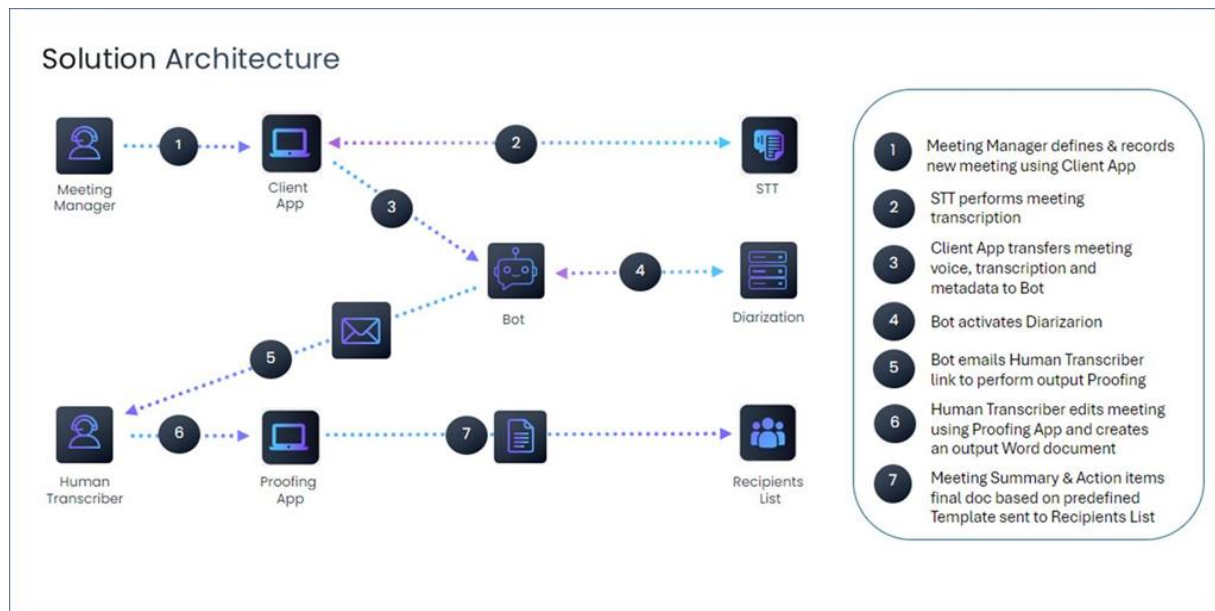
שירותי תמלול בזמן אמת מבצעים המרת STT (דיבור לטקסט) באופן מידי ומספקים הן נוחות רבה יותר והן נתונים הנחוצים לצורך ניתוח בזמן אמת במרכזי שירות ותמיכה ובארגונים. תמלול ידני הוא יקר מאוד ואטי יחסית: נדרשות שמונה עד עשר דקות לתמלול של דקת אודיו אחת.

זמינותם של תמלילים מועילה הן למטרות עסקיות והן למטרות משפטיות. הדבר מאפשר למרכזי שירותי ותמיכה ולארגונים גישה קלה ומהירה לתיעוד של פגישות ודיונים.

הפתרון של AudioCodes מאפשר להימנע מהזמן והטרחה הכרוכים בתמלול ידני של חומרי אודיו או וידאו לטקסט על ידי הפקה אוטומטית של מסמך טקסט עם עורך טקסט אינטואיטיבי המאפשר לכם לערוך שינויים בטקסט לפי הצורך. מתודולוגיית תמלול המשלבת הגהה אוטומטית וידנית מציעה את הטוב בשני העולמות. מצד אחד, מדובר בפתרון חסכוני בזכות התמלול האוטומטי הממיר דיבור לטקסט, ומצד שני הגהה אנושית מאפשרת לקבל מסמך סופי מתומלל בדרגת דיוק גבוהה.

הפתרון נמצא בתהליך מתמשך של למידה ושיפור באמצעות הוספה של תיקוני מילים נפוצות למילון מונחים, מה שהופך את ATS (שירותי התמלול של AudioCodes) לפתרון למידת מכונה מדויק. שירותי התמלול כוללים "סימוני רמזור" המבוססים על רמות ביטחון, הצעות הגהה, זמינות הקלטה בלחיצה כפתור ועדכון אוטומטי של מילון המונחים על בסיס תוצאות ההגהה הידנית.

להלן תרשים גנרי של הארכיטקטורה והרכיבים הכלולים בפתרון:



2 מידע לפני התקנה

2.1 דרישות מינימום עבור שרת ATS

ניתן לפרוס את הפתרון בפריסה בסיסית כשרת אחד או כפריסה מבוזרת.

דרישות לפריסה בסיסית של שרת אחד (עד 8 ערוצים):

- מערכת הפעלה: Windows server 2016/2019
- חומרה:
 - AVX-512, x64.....: (ISA) Instruction Set Architecture
 - מספר ליבות מינימלי: 8.....
 - שעון CPU מינימלי: 3.0 GHz.....
 - זיכרון מינימלי: 64 GB.....
 - שטח דיסק מינימלי: 200 GB.....
 - נפח קלט/פלט מינימלי ברשת: 2.5 MB/s.....

- כל ליבה מייצגת ערוץ מקביל.
- יש להוסיף ליבה אחת ו-RAM של 0.5GB לכל ערוץ נוסף.
- כל 8 יציאות מצריכות נפח קלט/פלט ברשת של 2.5 MB/s



דרישות לפריסה מבוזרת:

- שרת אחד או יותר עבור שרת השירות הקוגניטיבי של AudioCodes (STT).
 - מערכת הפעלה: Windows server 2016/2019
 - חומרה:
 - ◆ AVX-512, x64.....: (ISA) Instruction Set Architecture
 - ◆ מספר ליבות מינימלי: 8.....
 - ◆ שעון CPU מינימלי: 3.0 GHz.....
 - ◆ זיכרון מינימלי: 64 GB.....
 - ◆ שטח דיסק מינימלי: 200 GB.....
 - ◆ נפח קלט/פלט מינימלי ברשת: 2.5 MB/s.....

- כל ליבה מייצגת ערוץ מקביל.
- יש להוסיף ליבה אחת ו-RAM של 0.5GB לכל ערוץ נוסף.
- כל 8 יציאות מצריכות נפח קלט/פלט ברשת של 2.5 MB/s



- שרת אחד עבור שרת WEB ו-Bot Orchestrator.
 - מערכת הפעלה: Windows server 2016/2019
 - חומרה:
 - ◆ x64.....: (ISA) Instruction Set Architecture
 - ◆ מספר ליבות מינימלי: 4.....
 - ◆ שעון CPU מינימלי: 3.0 GHz.....
 - ◆ זיכרון מינימלי: 32 GB.....
 - ◆ שטח דיסק מינימלי: 200 GB.....
 - ◆ נפח קלט/פלט מינימלי ברשת: 2.5 MB/s.....

2.2 דרישות עבור לקוח ATS

הלקוחות המסופקים:

- לקוח הקלטה.
- לקוח הגהה.

שני פתרונות הלקוח דורשים דפדפן אינטרנט Chrome הפועל במחשב שולחני עם מערכת הפעלה Windows אליו מחוברים מיקרופון ורמקול.

דרישות רשת:

זוהי מטריצת הרשת המגדירה את יציאות החיבור אשר מוגדרות כברירת מחדל בין היישומים המותקנים:

רשימות שרת	שרת STT	Watch Transcriber Bot	Mongo DB	שרת הקלטות	שרת הגהה	שרת NginX HTTP	יציאת תקשורת
					5000		שרת NginX HTTP
			27017				שרת הגהה
		מערכת קבצים					שרת הקלטות
							Mongo DB
	80/443				5000		Watch Transcriber Bot
1947							שרת STT
							שרת רשימות
				3333		8081	לקוח הקלטה
						8081	לקוח הגהה

Watch-transcriber מצריך גם תקשורת עם שרת smtp של הלקוח.



2.3 תוצרי תוכנה של ATS

הפתרון המסופק כולל הטמעה של AudioCodes וכן יישומי צד שלישי.

יישומי צד שלישי:

מותקנים כחלק מתהליך ההתקנה.

- **7zip file achiever**: (7z2301-x64.exe)
- **NodeJS**: מאפשר הפעלה של יישומי Nodejs (node-v18.17.0-x64.msi).
- **NginX**: שרת http המשמש ליישומי web המסופקים על ידי AudioCodes (nginx-1.25.3.zip).
- **Nssm**: כלי להפעלת היישום כשירותי Windows (nssm-2.24-101-g897c7ad.zip).
- **Dotnet 8**: נדרש עבור הקצה העורפי של כלי ההגהה (dotnet-sdk-8.0.100-win-x64.exe).
- **MongoDB**: מסד נתונים המשמש בפתרון שלנו לאחסון הנתונים (mongodb-windows-x86_64-7.0.3-signed.msi).

יישומי פתרון התמלול של AudioCodes:

- שרת שירותים קוגניטיביים (STT). (AC_Cognitive_Services_0535.rar)
- יישום שרת רישיונות (HASP-New.zip).
- הקצה העורפי של שרת ההגהה. (ProofingBE.zip)
- הקצה העורפי של לקוח ההקלטה (hrec_server.zip)
- לקוח הגהה (proofing_client.zip)
- לקוח הקלטה (recording_client.zip)
- Bot Orchestrator (Watch-Transcriber.zip)

קובצי הגדרת תצורה של AudioCodes:

- תבנית Docx המשמשת להפקת מסמך Word המבוסס על תבנית שהוכנה על ידי AudioCodes בהתאם לדרישות הלקוח.
- קובצי מילון מונחים ואוצר מילים המשמשים לשיפור פונקציונליות ה-STT.

דרישות תוכנה בצד הלקוח:

חובה להכין את הדברים הבאים לפני ההתקנה:

- קובצי אישורים שסופקו על ידי הלקוח עבור שם שרת שהוגדר מראש.
- שרת SMTP
 - כתובת: יציאה
 - אישורי כניסה

3 תהליך ההתקנה

3.1 התקנת שרת ATS במחשב Windows ייעודי

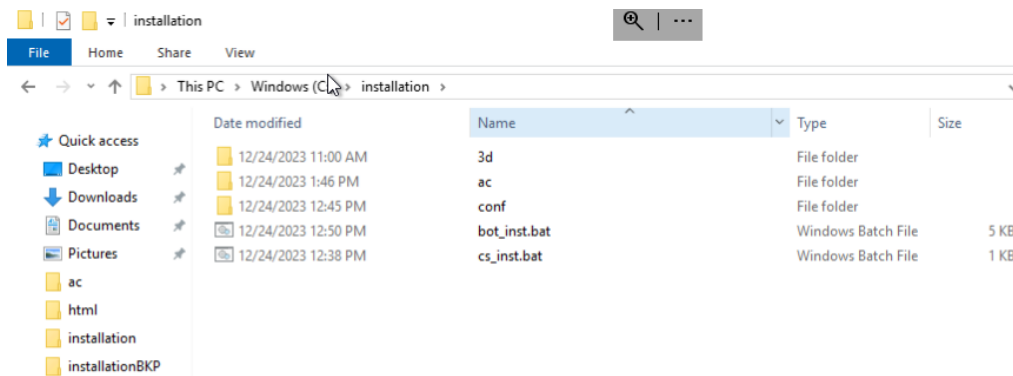
כדי להתקין את שרת ATS במחשב Windows ייעודי:

יש להגדיר משתמש שהוא מנהל Windows לביצוע התקנת מערכת.



1. יש לוודא שהתוצרים זמינים בתיקייה `c:/installation`.

2. קיימים 3 תיקיות (3d, ac, ו-conf) ו-2 קובצי אצווה (bot_inst.bat ו-cs_inst.bat):



3.1.1 תנאים מוקדמים – התקנת תוכנה

- יש להתקין את יישום zip-7, כל ההתקנה האוטומטית מבוססת על נוכחותה של תוכנית שירות זו.

3.1.2 תנאים מוקדמים – התקנת קובצי אישורים

מטעמי אבטחה, הדפדפנים מחייבים תקשורת מאובטחת בעת טיפול באודיו. כתוצאה מכך, על הלקוח להכין אישור חתום של רשות מוכרת עבור שם המחשב שבו תתבצע ההתקנה. הפתרון מצריך אישור בשני פורמטים:

- פורמט X509 (קובצי crt וקובצי מפתח, אין להצפין את קובץ המפתח באמצעות סיסמה)
- פורמט Pkc12 (קובצי p12 עם סיסמת מאגר מפתחות ושם כינוי ידועים)

יש להעתיק את קובצי האישורים שהוכנו מראש לתיקייה ייעודית – לדוגמה "`c:/secrets/certs`". בתיקייה זו צריכים להיות שלושה קובצי אישורים:

- שני קובצי אישורים בפורמט x509 (`*.key`, `*.crt`)
- קובץ אישור אחד בפורמט pkc12 (`*.p12`)

קובץ המפתח חייב להיות ללא סיסמה (פורמט רגיל)



למידע נוסף, יש לעיין בסעיף 6, "נוסח"

3.1.3 עריכת קובצי תצורה

לפני שמתחילים בהתקנה, מומלץ לערוך את קובצי התצורה בתיקייה "conf"; קובצי תצורה אלה מועתקים אוטומטית לנתיב ההתקנה של כל רכיב מותקן.

■ Hrec_server

1. יש לערוך את הקובץ ".env":
 - ◆ יש להגדיר את נתיב המיקום של אישור x509, שהוזכר בשלב 2 (TLS_CERTIFICATE_PATH)
 - ◆ יש להגדיר את נתיב מיקום מפתח האישור x509, שהוזכר בשלב 2 (TLS_PRIVATE_KEY_PATH)
 - ◆ יש להגדיר את כתובת ה-http של השרת הנוכחי (SERVER); יש להותיר את היציאה ללא שינוי (3333)
2. יש לערוך את קובץ token.txt ולהגדיר את האסימון הסודי כך שיהיה זהה ל-"APIkey" של תצורת שרת ProofingBE.

■ ProofingBE

יש לערוך את הקובץ secrets.json ולהגדיר APIkey שבו ייעשה שימוש בעת גישה לשרת זה.

■ Watch-transcriber

- יש לערוך את הקובץ ".env":
1. יש להגדיר את מפתח האסימון הסודי בשדה proofingApiKey כך שיהיה זהה ל-"APIkey" בתצורת שרת ProofingBE.
 2. בסוף הקובץ מופיעות התצורות הנדרשות של שרת ה-SMTP; יש להזין את המידע הנדרש כדי להתחבר לשרת ה-SMTP המקומי.

■ AC_Cognitive_Services

- יש לערוך את קובץ "application.properties":
1. יש להגדיר את הנתיב לאישור SSL של p12 (pkc12), אשר הוזכר בשלב 2 (server.ssl.key-) (store)
 2. יש להגדיר את סימנת אישור ה-SSL של P12 (server.ssl.key-store-password)
 3. יש להגדיר את כינוי אישור ה-SSL של P12 (server.ssl.key-alias)

■ שרת NginX

- יש לערוך את הקובץ nginx.conf:
1. יש להגדיר את שם השרת במקטע השרת (server_name)
 2. יש להגדיר את נתיב המיקום של אישור X509, המוזכר בסעיף 2 (ssl_certificate)
 3. יש להגדיר את נתיב המיקום של מפתח אישור X509, המוזכר בסעיף 2 (ssl_certificate_key)

■ לקוח הגהה

- יש לערוך את הקובץ transcriptionConfig.json
1. יש להגדיר את חלק הערך של כתובת url "baseUrl" ל-FQDN הנכון של השרת (אין לשנות את היציאה ואת הנתיב).
 2. יש להגדיר את ערך "key" כך שיהיה זהה ל-"APIkey" של תצורת שרת ProofingBE.
 3. יש להגדיר את שפת ברירת המחדל (defaultLanguage) של הלקוח (כעת יש תמיכה בעברית ובאנגלית).

■ לקוח הקלטה

יש לערוך את הקובץ Config.js

1. יש להגדיר את חלק הערך של כתובת url "sttServerAddress" ל-FQDN הנכון של השרת (אין לשנות את היציאה).
2. יש להגדיר את חלק הערך של כתובת url "resultServerAddress" ל-FQDN הנכון של השרת (אין לשנות את היציאה).
3. יש להגדיר את חלק הערך של כתובת url "lexiconServerAddress" ל-FQDN הנכון של השרת (אין לשנות את היציאה).
4. יש להגדיר את ערך "lexiconServerToken" כך שיהיה זהה ל-"APIkey" של תצורת שרת ProofingBE.

3.1.4 התקנת שירותים קוגניטיביים של AudioCodes

בשלב זה מותקנים השירותים הקוגניטיביים AC ומנהל הרישיונות שלו.

1. יש לעבור לתיקיה `c:/installation`
2. יש לפתוח את קובץ האצווה "cs_inst.bat" עם Notepad++ ולאחר מכן לוודא שכל הקבצים הנזכרים ב-"cs_inst.bat" קיימים והם בעלי אותם שמות כמו הקבצים ב-c:/installation/ac directory.
3. יש להפעיל את קובץ האצווה "cs_inst.bat".
4. יש לבצע את ההוראות ולהשתמש באפשרויות ההגדרה המוגדרות כברירת מחדל.
5. לאחר סיום ההתקנה, יש לבצע את הליך יצירת הרישיון כדי לאפשר לשירות לפעול בצורה תקינה.

3.1.5 התקנת כלי הגהה

בשלב זה תוכנית ההתקנה תתקין את כל היישומים (כולל יישומי צד שלישי) הדרושים לפעולה תקינה של כלי ההגהה.

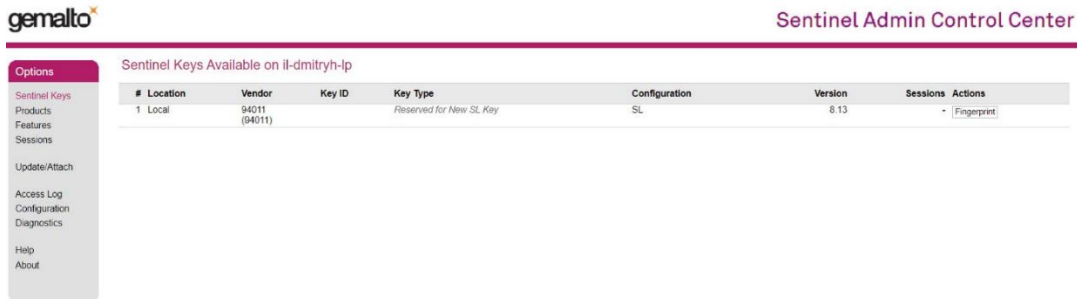
1. יש לעבור לתיקיה `c:/installation`
2. יש לפתוח את קובץ האצווה "bot_inst.bat" עם Notepad++ ולאחר מכן לוודא שכל הקבצים הנזכרים ב-"bot_inst.bat" קיימים והם בעלי אותם שמות כמו הקבצים בספרייה c:/installation/3d.
3. יש להפעיל את קובץ האצווה "bot_inst.bat".
4. יש לבצע את ההוראות ולהשתמש באפשרויות ההגדרה המוגדרות כברירת מחדל.

4 לאחר התקנה

4.1 רישיון

שלב 1 – יצירת טביעת אצבע של השרת לקבלת מפתח רישיון

1. יש לפתוח את דפדפן Google Chrome ולהקליד: **127.0.0.1:1947**.

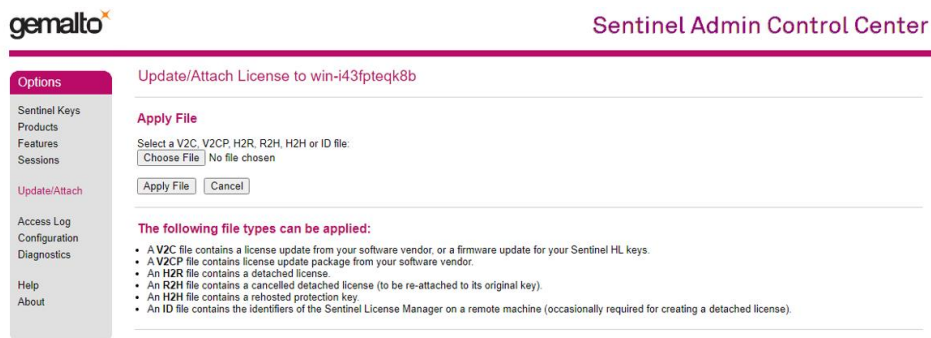


2. יש לבחור באפשרות הראשונה ברשימה (Sentinel Keys).

שלב 2 – התקנת מפתח הרישיון שהתקבל מ-AudioCodes

הסיומת של קובץ מפתח הרישיון שהונפק על ידי AudioCodes היא V2C.

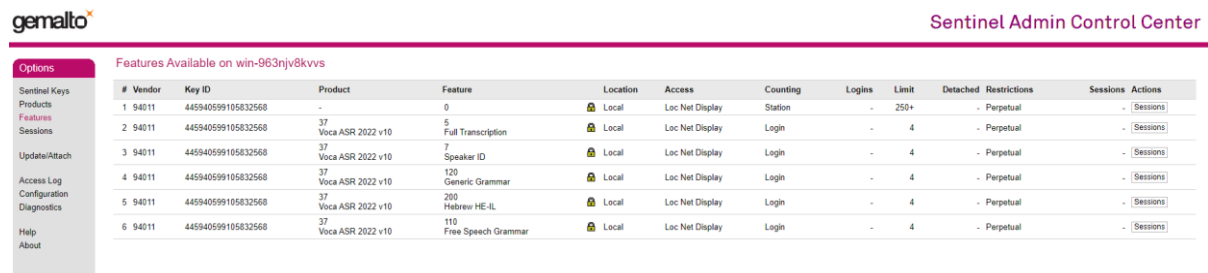
1. יש לבחור **Update/Attach** (עדכון/צירוף) בחלונית הניווט בצד שמאל של המסך; יוצג מסך update/Attach License (עדכון/צירוף רישיון).
2. יש ללחוץ על **Choose File** (בחירת קובץ) ולבחור את קובץ הרישיון.



3. יש ללחוץ על **Apply file** (החלת קובץ).

שלב 3 – בדיקה להתקנה נכונה של הרישיון.

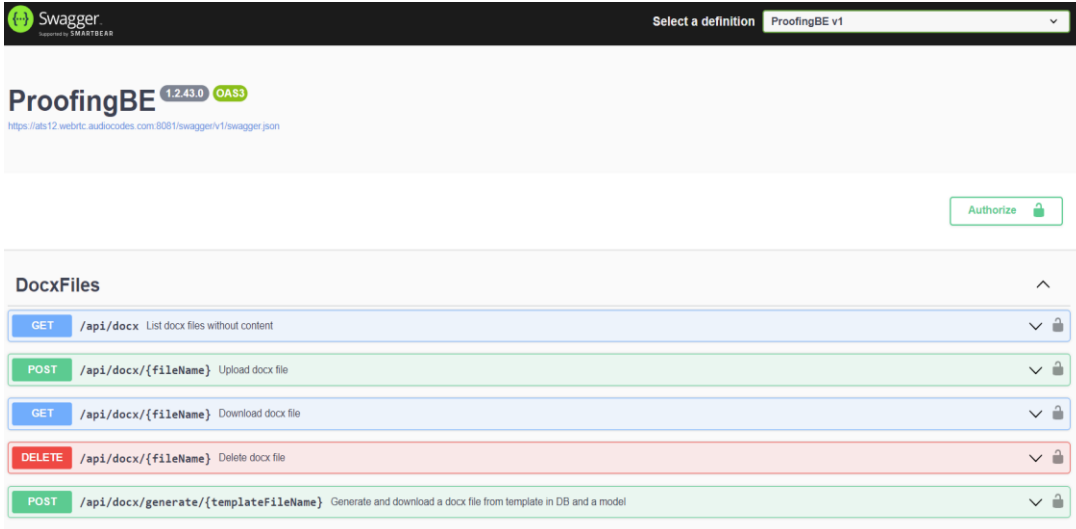
1. יש ללחוץ על **Features** (תכונות) בחלונית הניווט בצד שמאל של המסך; יוצג המסך Features Available (תכונות זמינות).
2. יש לאשר הרישיון מותקן.



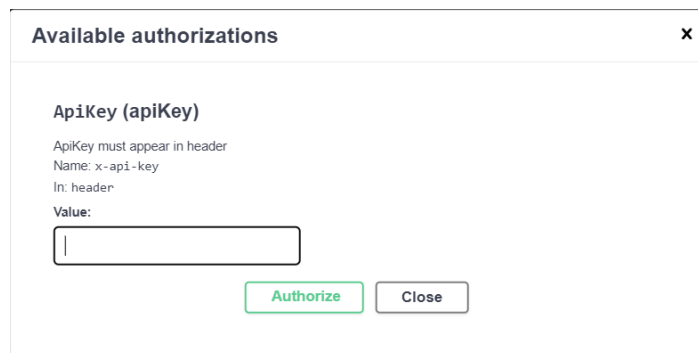
4.2 העלאת תבנית מסמך

יש להעלות את תבנית המסמך שהוכנה מראש עם השם "test-template-tasks" למערכת באמצעות Swagger.

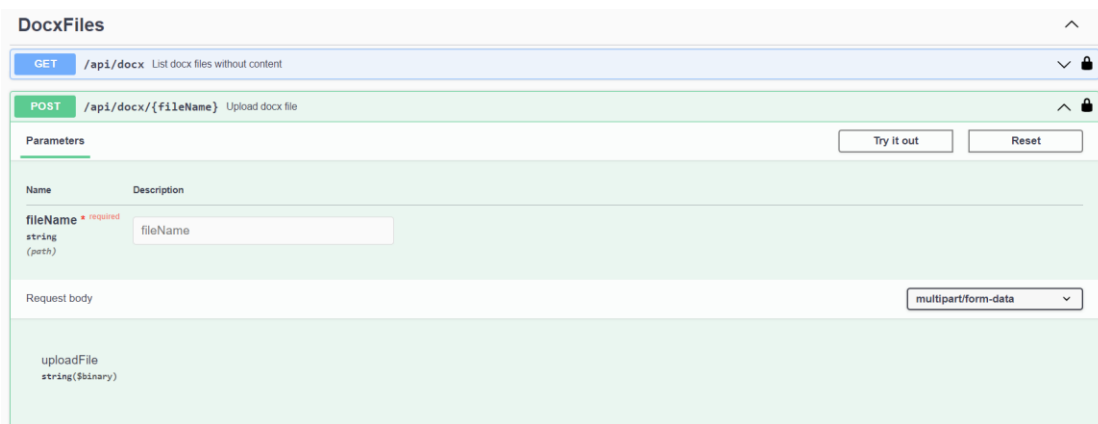
- יש לעבור לכתובת: <https://<FQDN of the server>:8081/swagger/index.html> לדוגמה: <https://ats.webrtc.audiocodes.com:8081/swagger/index.html>



- יש ללחוץ על **Authorize** (הרשאה).
- יש להזין את הערך של `server.ssl.key-store-password`.
- יש ללחוץ על **Authorize** (הרשאה) ועל **Close** (סגירה).

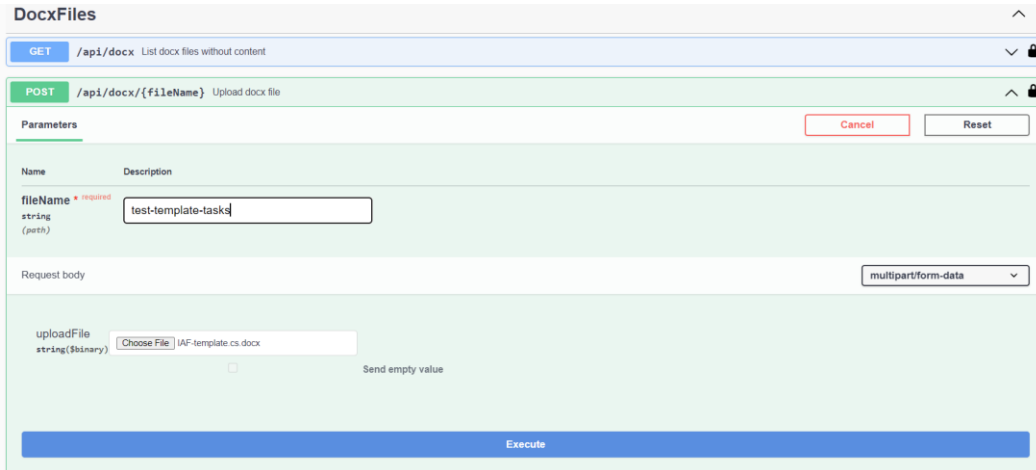


- יש לנווט אל "DocxFiles" וללחוץ על **Upload docx files** (העלאת קובצי docx).
- יש ללחוץ על **Try It out** (נסה זאת).



- יש למלא את השדה `Filename` (שם קובץ) עם "test-template-tasks".

8. בשדה "uploadFile", יש להעלות את קובץ ה-word של התבנית וללחוץ על **Execute** (בצע).



4.3 טעינת קובצי מילון מונחים ואוצר מילים

יש להעלות את הקבצים glossary.txt ו-lexicon.txt המבוססים על דרישות הלקוח באמצעות ממשק "swagger":

כדי לטעון את קובץ מילון המונחים:

1. יש לפתוח את הדפדפן ולעבור לכתובת ה-Swagger: <https://<machine name>:8081/swagger/>.
2. יש לאשר גישה באמצעות ה-"APIkey" של ה-ProofingBE (נמצא למעלה מימין).
3. באמצעות ממשק ה-swagger, יש לעבור אל סעיף MiscFiles ולבחור *upload file* (העלאת קובץ).
4. יש ללחוץ על **Try it now** (נסה זאת כעת) (נמצא מימין למעלה).
5. בשדה fileName יש להזין "glossary" (ללא המרכאות).
6. ב-"upload file" יש לבחור את הקובץ Glossary.txt שהוכן מראש.
7. יש ללחוץ על **Execute** (בצע) כדי להעלות את הקובץ.

כדי לטעון את קובץ אוצר המילים:

1. יש לפתוח את הדפדפן ולעבור לכתובת ה-Swagger: <https://<machine name>:8081/swagger/>.
2. יש לאשר גישה באמצעות ה-"APIkey" של ה-ProofingBE (נמצא למעלה מימין).
3. באמצעות ממשק ה-swagger, יש לעבור אל סעיף MiscFiles ולבחור *upload file* (העלאת קובץ).
4. יש ללחוץ על **Try it now** (נסה זאת כעת) (נמצא מימין למעלה).
5. בשדה fileName יש להזין "lexicon" (ללא המרכאות).
6. ב-"upload file" יש לבחור את הקובץ lexicon.txt שהוכן מראש.
7. יש ללחוץ על **Execute** (בצע) כדי להעלות את הקובץ.

5 בדיקה שהמערכת פועלת בצורה תקינה

5.1 בדיקה שהמערכת מוקמת ופועלת

- יש לבדוק אם השירותים הבאים (5) קיימים ופועלים.

Name	Description	Status	Startup Type	Log On As
watch-transcriber	AudioCodes Orchestrator Bot	Running	Automatic	Local System
proofingBE	AudioCodes ProofingBE	Running	Automatic	Local System
recording_server	AudioCodes Recording BackEnd	Running	Automatic	Local System
nginx	AudioCodes service for NginX	Running	Automatic	Local System
audiocodes-speech-service	audiocodes-speech-service windows service	Running	Automatic	Local System
Auto Time Zone Update	Automatically update the system time zone	Disabled		Local System

- גישה ל-swagger.

יש לבדוק אם ניתן לגשת ל-swagger על ידי כניסה לקישור הבא:
<https://<machine address>:8081/swagger/index.html>

- יש לגשת ללקוח ההקלטה ולבצע הקלטת בדיקה.

יש לבדוק את הגישה ללקוח ולבצע בדיקת הקלטה, כתובת הלקוח היא:
https://<machine address>:8081/recording_client

- יש לבדוק את הודעת הדוא"ל שהתקבלה.

אם שרת הדואר הוגדר כיאות, אמורה להתקבל הודעת דוא"ל עם קישור לכלי ההגהה.
 יש לבדוק את הגישה לכלי ההגהה.

יש ללחוץ על הקישור בהודעת הדוא"ל שהתקבלה; הקישור אמור להוביל לכלי ההגהה בכתובת:
https://<machine address>:8081/proofing_client/transcription-editor.html?meetingId=<meeting id>.

6 נספח

6.1 תהליך פריסת אישורי SSH/TLS

הפתרון מצריך תקשורת מאובטחת SSL/TLS מקצה לקצה, לצורך כך נדרשת התקנת אישור מטעם של רשות מוכרת כדי לאפשר תקשורת מאובטחת בין רכיבי הפתרון.

האישור הנדרש צריך להיות מסוג wildcard המאפשר התקנה במספר מחשבים תוך שימוש ביכולת ה-wildcard כדי לספק לכל מחשב זהות משלו.

6.1.1 סוגי אישורים

ניתן להתקין את האישור במספר צורות, לפריסה יש צורך באישור בצורת:

- **אישור pkc12** עם סיסמה ושם כינוי ידועים לפריסה בשרת השירותים הקוגניטיביים (STT).
- **אישור X509** הכולל 2 קבצים; קובץ cert אחד וקובץ key אחד.

6.1.2 פריסת אישורים

יש לפרוס את קובצי האישורים הנ"ל בתיקייה ייעודית ולהצביע על התיקייה הייעודית עבור הפריסות הבאות:

- **שרת שירותים קוגניטיביים (STT)**: יש לערוך את קובץ התצורה שנמצא בנתיב: "C:\ac\AC_Cognitive_Services\conf\application.properties" ולשנות את 3 הערכים הבאים לערכים הרלוונטיים:

```
server.ssl.key-store= c:/secrets/certs/audiocodes-speech.p12
server.ssl.key-store-password=123456
server.ssl.key-alias=audiocodes-speech
```

- **שרת הקלטה בקצה העורפי**: יש לערוך את קובץ התצורה שנמצא בנתיב: "C:/AC/hrec_server/.env" ולשנות את 2 הערכים הבאים עם לערכים הרלוונטיים:

```
TLS_CERTIFICATE_PATH= c:/secrets/certs /tls.crt
TLS_PRIVATE_KEY_PATH= c:/secrets/certs /tls.key
```

- **שרת HTTP של NginX**: יש לערוך את קובץ התצורה של NginX שנמצא בנתיב: "C:\ac\nginx-1.25.3\conf\nginx.conf" ולהוסיף את השורות הבאות למקטע השרת של קובץ התצורה:

```
ssl_certificate      c:/secrets/certs /tls.crt;
ssl_certificate_key  c:/secrets/certs /tls.key;
```


6.2 תהליך הגדרת התצורה של המערכת

סעיף זה מתאר את הגדרות התצורה הנדרשות עבור כל רכיב מותקן.

לפני הפעלת תהליך ההתקנה, יש צורך (כמתואר בסעיף 3.1.3) לעבור לתיקיית ההתקנה בספרייה "conf" ולעדכן את קובצי הגדרת התצורה בהתאם להוראות שלהלן. ייתכן שחלק גדול מקובצי התצורה לא יצרכו עדכון.

להלן מידע נוסף לגבי הפרמטרים של הגדרות התצורה. אין צורך לבצע שינויים כלשהם, החומר נועד לידיעה בלבד.

6.2.1 שרת הקלטות

כולל שני קובצי הגדרת תצורה:

- **token.txt**: כולל את האסימון הסודי המשמש לתקשורת עם שרת ההגהה בקצה העורפי.
- **:.env**

נתיב לקובץ האישור	TLS_CERTIFICATE_PATH
נתיב לקובץ המפתח של האישור	TLS_PRIVATE_KEY_PATH
נתיב לקובץ האסימון שהוזכר בסעיף הקודם.	TOKEN_PATH
כתובת ויציאה של שרת nginx אשר מעביר את הבקשות לשרת ההקלטות.	ACCESS_CONTROL_ALLOW_ORIGIN
דוגמא: ACCESS_CONTROL_ALLOW_ORIGIN= https://ats.webrtc.audiocodes.com:8081	
הספרייה לאחסון הקבצים שנוצרו לטיפול על-ידי ה-Bot כתובת http מאובטחת של השרת והיציאה שלו.	WORKING_DIRECTORY SERVER
דוגמא: SERVER=https://ats.webrtc.audiocodes.com:3333	

6.2.2 שרת הגהה בקצה העורפי

כולל שני קובצי הגדרת תצורה:

- **AppSettings.json**: קובץ בפורמט json הכולל הגדרות תצורה כלליות של השרת:
 - MongoDB. ConnectionString
 - URL כתובות
 - ApiKey
- סעיף זה מגדיר את הגישה לכתובת ההאזנה של Mongo DN. כתובת ויציאת ההאזנה של שרת ההגהה (ברירת המחדל אם לא הוגדרה היא "http://localhost:5000") יש לספק מפתח API בכל גישת API לצורך אימות הגישה.

הגדרת התצורה הקיימת היא ברירת המחדל, ובפריסה בסיסית אין צורך לערוך בה שינוי כלשהו.



- קובץ **Secrets.json**: בפורמט json מכיל הגדרת תצורה אשר עוקפת את קובץ התצורה Appsetings.json. מומלץ שלא לבצע שום שינוי ב-"AppSettings.json" ולהגדיר תצורות עקיפה כלשהן בקובץ זה. בדרך כלל, נעשה שימוש בהגדרות התצורה של ApiKey המופיעות בסעיף הבא.

6.2.3 שרת Watch-Transcriber

כולל קובץ תצורה אחד:

<p>■ .env: קובץ תצורה של Bot הכולל הגדרות תצורה כלליות.</p> <p>כתובת ויציאה של שרת השירות הקוגניטיבי. בפריסה הבסיסית אין לשנות הגדרת תצורה זו.</p> <p>כתובת ל-API של שרת ההגהה.</p> <p>בפריסה הבסיסית אין לשנות הגדרת תצורה זו.</p>	<p>DNN</p> <p>proofingPostAddress</p>
<p>נתיב לתיקיית היומן</p> <p>דוגמא: "LOG=./logs"</p>	LOG
<p>תיקיית גיבוי מרחוק אליה מועתקים קובצי האודיו והקבצים שנוצרו בסיום התהליך</p>	BKP
<p>נתיב לתיקיית DATA שבה הבוט מאזין לקובצי שמע חדשים לתמלול.</p> <p>דוגמא: "DATA=./data"</p>	DATA
<p>הסיומת הצפויה של קובץ המדיה בתיקיית הנתונים.</p> <p>דוגמא: "EXT=m4a"</p>	EXT
<p>(לא בשימוש כאשר מותקן עם כלי הגהה)</p> <p>נתיב לקובץ אוצר מילים</p> <p>דוגמא: "LEXICON=./lexicon/lexicon.txt"</p>	LEXICON
<p>(לא בשימוש כאשר מותקן עם כלי הגהה)</p> <p>נתיב לקובץ מילון מונחים.</p> <p>דוגמא: "GLOSSARY=./lexicon/glossary.txt"</p>	GLOSSARY
<p>(לא בשימוש כאשר מותקן עם כלי הגהה)</p> <p>ערך סף ביטחון גבוה.</p> <p>דוגמא: "CONFIDENCEH=0.9"</p>	CONFIDENCEH
<p>(לא בשימוש כאשר מותקן עם כלי הגהה)</p> <p>ערך סף ביטחון נמוך.</p> <p>דוגמא: "CONFIDENCEL=0.5"</p>	CONFIDENCEL
<p>מספר שרשרים במקביל (עובדים) להרצה.</p> <p>דוגמא: "TRANSCRIPTION_QUEUE_SIZE=4"</p>	TRANSCRIPTION_QUEUE_SIZE

תצורת SMTP

```
SMTP_ADDRESS=mail.smtp.com
SMTP_PORT=25
SMTP_USER=ariel
SMTP_PWD=secret
EMAIL_FROM=ariel.pessah@audiocodes.com
EMAIL_TO=arielph@gmail.com
```

להלן תצורת ה-SMTP:

- אם אין מזינים SMTP_ADDRESS, לא ייעשה ניסיון לשלוח הודעת דוא"ל.
- אם אין מזינים SMTP_PWD, היישום מניח שלא קיים צורך באישורי כניסה כדי להתחבר ל-SMTP.



6.2.4 שרת NginX

כולל קובץ תצורה אחד. `nginx.conf` הוא קובץ התצורה הכללי של שרת NginX.

בקובץ התצורה הזה, AudioCodes הוסיפו/עדכנו את הסעיפים הבאים:

1. במקטע השרת, הגדרנו את יציאת ההאזנה ואת שם השרת כפי שמוצג בדוגמה להלן:

```
listen      8081 ssl;
server_name ats.webrtc.audiocodes.com;
```

2. במקטע השרת, הגדרנו את המיקום של קבצי האישורים לשימוש ב-ssl:

```
ssl_certificate      c:/secrets/certs /tls.crt;
ssl_certificate_key  c:/secrets/certs /tls.key;
```

3. במקטע השרת, הוספנו תת-מקטע של המיקום עבור הפריסה של לקוח ההקלטה וההגנה

```
location /proofing_client {
error_page 404 /404.html;
try_files $uri $uri/ $uri.html =404;
}

location /recording_client {
error_page 404 /404.html;
try_files $uri $uri/ $uri.html =404;
}
```

4. במקטע השרת, קיימת הגדרת תצורה אופציונלית לצורך הוספת גישה ל-API של שרת ההגנה אם מתקבלת בקשה לגשת ל-API משרת אחר.

לשם כך, אנו מאפשרים גישה למקור נוסף (Cross Origin Access; CORS) וכן מאפשרים הגדרת תצורת פרוקסי משרת NginX לשרת ProofingBE.

```
location /api/ {
if ($request_method = 'OPTIONS') {
add_header 'Access-Control-Allow-Origin' '*';
add_header 'Access-Control-Allow-Credentials' 'true';
add_header 'Access-Control-Allow-Methods' 'GET, POST,
OPTIONS';
add_header 'Access-Control-Allow-Headers' '*';
add_header 'Content-Length' 0;
return 204;
}
if ($request_method = 'POST') {
add_header 'Access-Control-Allow-Origin' '*';
add_header 'Access-Control-Allow-Credentials' 'true';
add_header 'Access-Control-Allow-Methods' 'GET, POST,
OPTIONS';
}
if ($request_method = 'GET') {
add_header 'Access-Control-Allow-Origin' '*';
add_header 'Access-Control-Allow-Credentials' 'true';
add_header 'Access-Control-Allow-Methods' 'GET, POST,
OPTIONS';
}
proxy_buffering off;
proxy_pass http://localhost:5000/api/;
}
```

המטה הבינלאומי של החברה

רחוב הירדן 1,
איירפורט סיטי
לוד 7019900, ישראל
טלפון: +972-3-976-4000
פקס: +972-3-976-4040

AudioCodes Inc.

Kingsbridge Rd 80
Piscataway, NJ 08854, USA
טלפון: +1-732-469-0880
פקס: +1-732-469-2298

ליצירת קשר: <https://www.audiocodes.com/corporate/offices-worldwide>
אתר אינטרנט: <https://www.audiocodes.com>

©2024 AudioCodes Ltd. כל הזכויות שמורות. AudioCodes, AC, HD VoIP, HD VoIP Sounds Better, IPmedia, Mediant, MediaPack, What's Inside Matters, OSN, SmartTAP, User Management Pack, VMAS, VolPerfect, VolPerfectHD, Your Gateway To VoIP, 3GX, VocaNom, AudioCodes One Voice, AudioCodes Meeting Insights, ו-AudioCodes Room Experience הם סימני מסחר או סימני מסחר AudioCodes Limited של AudioCodes. כל יתר המוצרים או סימני המסחר הם קניין בעליהם בהתאמה. ייתכנו שינויים במפרטי המוצר ללא הודעה מוקדמת.

מס' מסמך: LTRT-26014

