אני אני אני אני אני

סיסקו

Webex מדריך העיצוב של WFO

עבור פריסות עם WFM קלאסית

פורסם לראשונה: יולי 10, 2020
עודכן לאחרונה: דצמבר 27, 2024

Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706 ארה"ב
http://www.cisco.com
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
פקס: 408 527-0882

המפרטים והמידע בנוגע למוצרים במדריך זה כפופים לשינוי ללא הודעה מוקדמת. כל ההצהרות, המידע וההמלצות במדריך זה אמינים, אך מוצגים ללא אחריות מכל סוג, מפורשת או משתמעת. על המשתמשים לקחת אחריות מלאה על היישום שלהם של כל מוצר. רישיון התוכנה והאחריות המוגבלת למוצר הנלווה מפורטים בחבילת המידע שנשלחה עם המוצר ומשולבים כאן בהפניה זו. אם אינך יכול לאתר את רישיון התוכנה או את האחריות המוגבלת, צור קשר עם נציג CISCO שלך לקבלת עותק.

יישום Cisco של דחיסת כותרת TCP הוא עיבוד של תוכנית שפותחה על ידי אוניברסיטת קליפורניה בברקלי (UCB) כחלק מגרסת נחלת הכלל של UCB של מערכת ההפעלה UNIX. כל הזכויות שמורות. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

על אף כל אחריות אחרת המוגדרת כאן, כל קובצי המסמכים והתוכנות של ספקים אלה ניתנים כפי שהם ("AS IS") על כל הכשלים. Cisco והספקים הנ"ל מתנערים מכל אחריות, מפורשת או משתמעת, לרבות, ללא הגבלה, אלו של סחירות, התאמה למטרה מסוימת ואי-הפרה או כתוצאה מהשימוש או כתוצאה משימוש.

בשום מקרה CISCO או הספקים שלה יהיו אחראים לכל נזק עקיף, מיוחד, תוצאתי או מקרי, לרבות, ללא הגבלה, אובדן רווחים או אובדן או נזק לנתונים הנובעים מהשימוש הבלתי אפשרי של CVEN. או הספקים שלה קיבלו הודעה לגבי האפשרות של נזקים כאלה.

כל כתובות פרוטוקול אינטרנט (IP) ומספרי טלפון המשמשים במסמך זה אינם מיועדים להיות כתובות ומספרי טלפון בפועל. כל הדוגמאות, פלט תצוגת הפקודות, דיאגרמות טופולוגיות רשת ואיורים אחרים הכלולים במסמך מוצגים למטרות המחשה בלבד. כל שימוש בכתובות IP או מספרי טלפון בפועל בתוכן להמחשה הוא לא מכוון ומקרי.

כל העותקים המודפסים והעותקים הרכים הכפולים של מסמך זה נחשבים ללא שליטה. ראה את הגרסה המקוונת הנוכחית כגרסה העדכנית ביותר.

ל-Cisco מעל 200 סניפים ברחבי העולם. כתובות ומספרי טלפון מפורטים באתר האינטרנט של Cisco בכתובת www.cisco.com/go/offices.

Cisco והלוגו של Cisco הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Cisco ו/או של החברות המסונפות אליה בארה"ב ובמדינות אחרות. כדי להציג רשימה של סימנים מסחריים של Cisco, עבור אל כתובת URL זו: www.cisco.com/go/trademarks. הסימנים המסחריים המוזכרים של חברות צד שלישי הם קניינם של הבעלים המתאימים. השימוש במילה שותף אינה מרמזת על יחסי שותפות בין Cisco לכל חברה אחרת. (1721R)

© 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 Cisco Systems, Inc. כל הזכויות שמורות.

תוכן

תוכן **3**

מבוא **7**

רכיבי קצה **9**

שרת נתונים WFO Webex 10

שירות סנכרון ACD WFO Webex 12

שירות לכידת שמע WFO Webex 13

שירות GIS של WFO Webex 13

שירות איתות WFO Webex 14

שירות העלאה מדורגת של WFO Webex 15

שירות לכידת QM ACD WFO Webex 16

שירות WFO WFM ACD Capture Webex 18

שירות שירותי אינטרנט מקומיים של WFO Webex 19

לקוח שולחן עבודה חכם WFO Webex 20

רכיבי לקוח שולחן עבודה חכם 21

קישוריות לקוח שולחן עבודה חכם 21

דרישות מערכת **23**

סביבות נתמכות 23

חומרת שולחן עבודה 23

תוכנת שולחן עבודה 24

.NET Framework 24

דפדפנים 24

Adobe Acrobat Reader 25

תוכנת שולחן עבודה ולכידת שמע 25
תאימות PCI DSS 25
שימוש ביציאות 27
רכיבי קצה 28
רכיבי שרת נתונים 28
אודות אחסון 33
תצורת מנהל מערכת 33
רמות אחסון 34
הצעות אחסון 35
ייבוא וייצוא של נתונים בצובר 37
ייצוא אנשי קשר בצובר 37
דרישות רישוי עבור ייצוא ליצירת קשר בצובר 40
אחסון קבצי אנשי קשר בכמות גדולה וגישה אליהם 40
דיאגרמות זרימה של העברת נתונים 41
לכידת שולחן עבודה חכם דיאגרמות זרימת נתונים 41
הקלטה, לכידה והשמעה של דיאגרמות זרימת נתונים 44
דיאגרמת זרימת נתוני הפעלת שמע 44
דיאגרמת זרימת נתוני הפעלת מסך 45
דיאגרמת זרימת נתונים של Analytics 45
דיאגרמת זרימת נתונים של ניתוח תמלול דיבור 46
דיאגרמת זרימת נתונים WFM 46
דיאגרמת זרימת נתונים WFM 46
דיאגרמות זרימת נתונים של אחסון בענן 46
דיאגרמת זרימה של תהליך אימות SAML 48

תהליך אישור SAML_____ 48

תהליך ההכחשה SAML_____ 49

הצפנת הקלטה _____ 50

מבוא

מדריך העיצוב של פלטפורמת הענן Webex WFO מספק סקירה ברמה גבוהה של המבנה והרכיבים של WFO Webex.
המדריך מפרט את הפרטים הבאים:

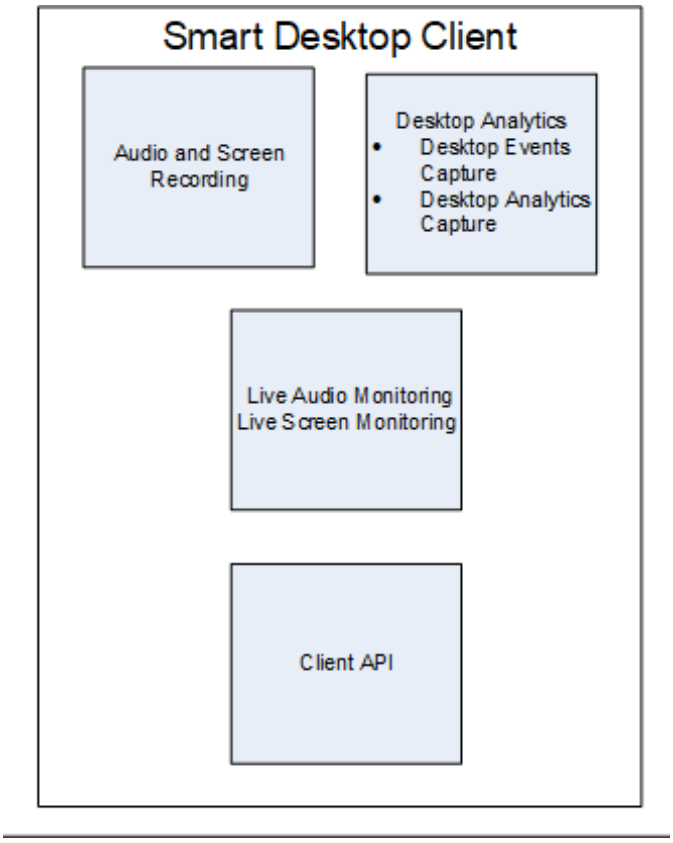
- רכיבי קצה
- דרישות מערכת
- תצורות ACD פלטפורמה
- תצורות לכידת פלטפורמה
- תרשימי זרימה של העברת נתונים

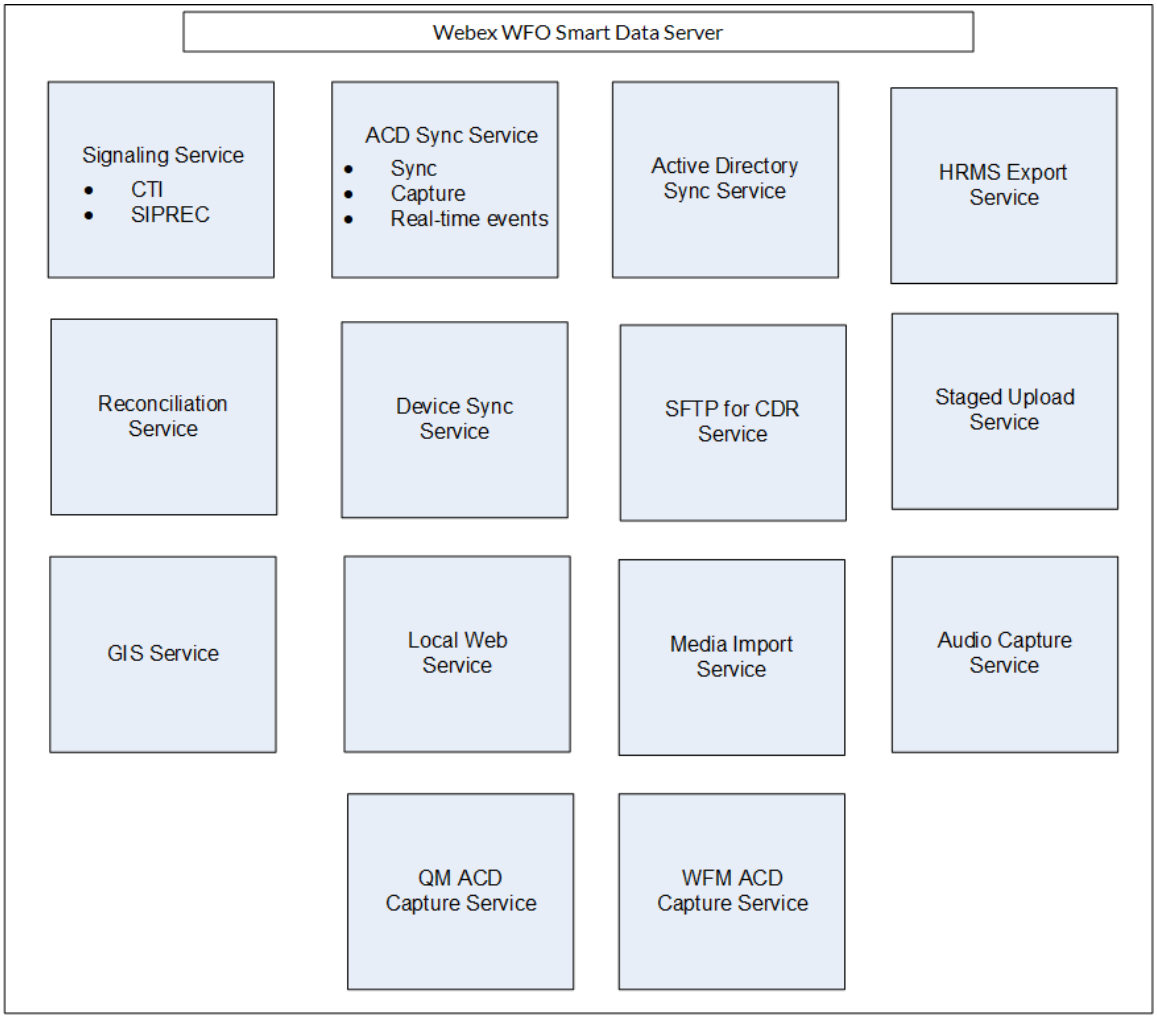
מדריך עיצוב הענן מספק ידע כללי על הפרטים הנ"ל.

המדריך מיועד למהנדסי יישום ותמיכה של ,Cisco עובדי הנדסת מכירות של ,Cisco שותפים ולקוחות; עם זאת, גם עובדי הפיתוח, השיווק, המכירות ועובדים אחרים של Cisco ברחבי הארגון עשויים למצוא בו תועלת.

רכיבי קצה

רכיבי Webex WFO Edge פרוסים בדרך כלל באתר מקומי או באתר לקוח מרוחק. הרכיבים בכללותם מרכיבים את חבילת הטכנולוגיה החכמה Webex WFO. התמונות הבאות מתארות את רכיבי הקצה של Webex WFO ושרת הנתונים:





Webex שרת נתונים WFO

שרת הנתונים Webex WFO אחראי על פונקציות כגון סנכרון ACD והעלאות בשלבים. מנהל דייר יכול להתקין את שרת הנתונים עבור דייר יחיד, או מנהל מערכת יכול להתקין שרת נתונים בסיסי ולהגדיר אותו כשרת נתונים משותף עבור דיירים מרובים.

הערה אם שרת הנתונים חייב להתחבר באמצעות שרת Proxy אינטרנטי, כל שירותי WFO Webex הפועלים בו חייבים לפעול כחשבונות כניסה של Windows עם הגדרות Proxy. בעת קביעת התצורה של שרת הנתונים עם שרת Proxy, יש לקבוע את תצורת שירות שרת הנתונים לפעול כמנהל מערכת מקומי. Webex WFO אינו תומך בשימוש בסקריפטים של PAC כדי להתחבר לאינטרנט.

השירותים המותקנים עם תוכנת שרת הנתונים הם כדלקמן.

- שירות איתות CTI
- שרת נתונים
- שירותי אינטרנט של שרת נתונים
- שירות הקלטת רשת
- שירות SIPREC

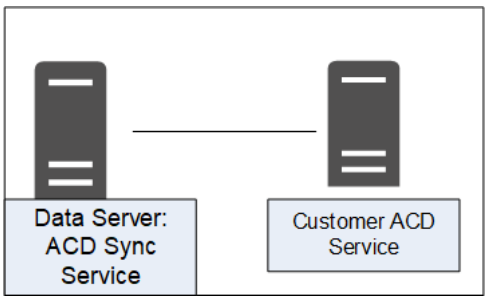
ב- ,WFO Webex להלן פונקציות של שרת הנתונים, התיאורים שלהן והשירות שאליו הן מתיישרות.

- הגדרות סינכרון ACD של שרת נתונים אזורי — משמש לסינכרון פרטי משתמשים וצוות מ- ACD נתמכת (Webex WFO Data Server).
- הגדרות שרת לכידת הקלטה — משמש לסביבות הקלטת שמע של שרת קצה או שער (SBC). שירות האיתות הראשי (CTI או SIPREC) מקצה שיחות ללכידת שרתים באלגוריתם עגול (Webex WFO Network Recording Service).
- מיקום קובץ GIS של שרת נתונים אזורי — משמש לייבוא מטה-נתונים של אנשי קשר חיצוניים מקובץ CSV אל WFO Webex (Webex WFO Data Server).
- הקלטת הגדרות שרת איתות SIPREC — משמש למעקב אחר אירועי התחלה ועצירה ולכידת מטה-נתונים עבור הקלטות שיחות. שירות איתות SIPREC משמש לסביבות הקלטה של שער קצה (בקר גבול הפעלה) (Webex WFO SIPREC Service).
- הקלטה CTI הגדרות שרת איתות — משמש למעקב אחר אירועי התחלה ועצירה ולכידת מטה-נתונים עבור הקלטות שיחות. שירות איתות CTI משמש לסביבות הקלטה של שרתי קצה (Webex WFO CTI Signaling Service).
- הגדרות העלאה מדורגת של שרת נתונים אזורי — משמשות לאיסוף נתוני אנשי קשר באופן מקומי ממשתמשי Smart Desktop ולהעלאה תקופתית של הקבצים לרכיבי Webex WFO בענן (Webex WFO Data Server).
- הגדרות לכידת ACD של שרת נתונים אזורי — משמש ללכידת מטה-נתונים מותאמים אישית וליישב שיחות שהתקבלו דרך שער (Webex WFO Data Server).
- הגדרות אירוע בזמן אמת של שרת נתונים אזורי - משמשות ללכידת נתוני ACD היסטוריים ובזמן אמת עבור WFM ומטה-נתונים ACD לצירוף לאנשי קשר כמטה-נתונים מותאמים אישית (Webex WFO Data Server).
- הגדרות התאמה של שרת נתונים אזורי — התאמה היא תהליך המחבר הקלטות בסיס של שער, בעלות נתוני שיחה מוגבלים, עם נתוני שיחה נוספים הכוללים שיוך לסוכן הנכון (Webex WFO Data Server).

- סינכרון Active Directory — מאפשר ל- WFO Webex להתאים ולסנכרן משתמשי WFO Webex עם משתמשי Active Directory (Webex WFO Data Server).
- הגדרות סנכרון התקן של שרת נתונים — מאפשר לך לסנכרן התקנים דרך שרת הנתונים. לאחר מכן ניתן לשייך התקנים אלה למשתמשים, לקבוצות הקלטה ולסוגי הקלטה באמצעות הדף 'שיוכי התקנים' ב- Application Management (Webex WFO Data Server).
- הגדרות שירות אינטרנט מקומי — מאפשר שילוב API בשרת נתונים זה. אם אפשרות זו מופעלת, באפשרותך להפעיל את הפריטים הבאים:
  - Cisco IP Phone Services Controls — מאפשר בקרות הקלטה התומכות ב-Cisco ממכשירי Cisco נתמכים.
  - API פקדי הקלטה פשוטים — מאפשר לך להשתמש באימות שרת הנתונים המקורי עבור פקדי הקלטה של Cisco.
- תצורת HRMS — מאפשרת לשרת הנתונים לייצא נתונים למערכת ניהול משאבי אנוש (Webex (HRMS) WFO Data Server).
- תצורת SFTP — מאפשרת לך להגדיר את שרת SFTP שלך (Webex שרת נתונים WFO).
- הגדרות שרת ייבוא מדיה — מאפשר ייבוא של קבצי הקלטה ממיקום חיצוני (Webex WFO Data Server).

Webex שירות סנכרון ACD WFO

שירות ACD Sync משמש לסינכרון פרטי משתמשים וצוות ACD נתמך. תהליך הסינכרון פועל כל עשר דקות כדי לעדכן את כל השינויים שבוצעו ACD לתוך WFO Webex.



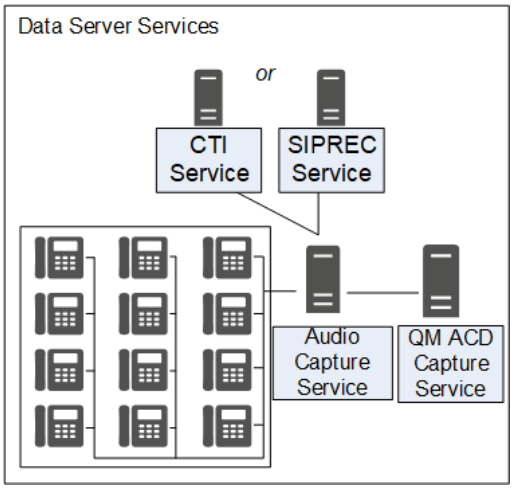
קישוריות שירות סינכרון **ACD**

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות ACD Sync:

התחברות לשירות	כניסות/יציאות
שירות ACD דיירים	עדכונים למידע ACD סוכן או צוות

Webex שירות לכידת שמע WFO

Webex WFO משתמש בשירות לכידת שמע עבור סביבות הקלטת שמע של שרת קצה או שער (SBC). ניתן להקצות אותו לאשכולות. שירות האיתות הראשי (CTI או SIPREC) מקצה שיחות ללכידת שרתים באלגוריתם עגול. ניתן להגדיר שירותי לכידת שמע כפעיל/פעיל או פעיל/המתנה.



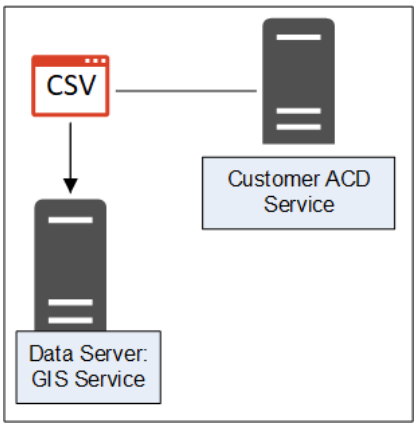
קישוריות שירות לכידת שמע

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות לכידת שמע:

התחברות לשירות	כניסות/יציאות
שירות CTI	מקבל איתות ללכידת שמע
שירות SIPREC	מקבל איתות ללכידת שמע

Webex שירות GIS של WFO

השתמש בשירות Generic Interface Service (GIS) כדי לייבא מטה-נתונים של אנשי קשר חיצוניים מ- . CSV קובץ לתוך WFO Webex.



קישוריות שירות **GIS**

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות GIS:

התחברות לשירות	כניסות/יציאות
שירות ACD דיירים	עדכונים למידע ACD סוכן או צוות
חיצוני. קובץ CSV	מקור קובץ שטוח חיצוני עבור עדכוני מידע של סוכן או צוות יכול להיות קובץ בודד או קבצים מרובים

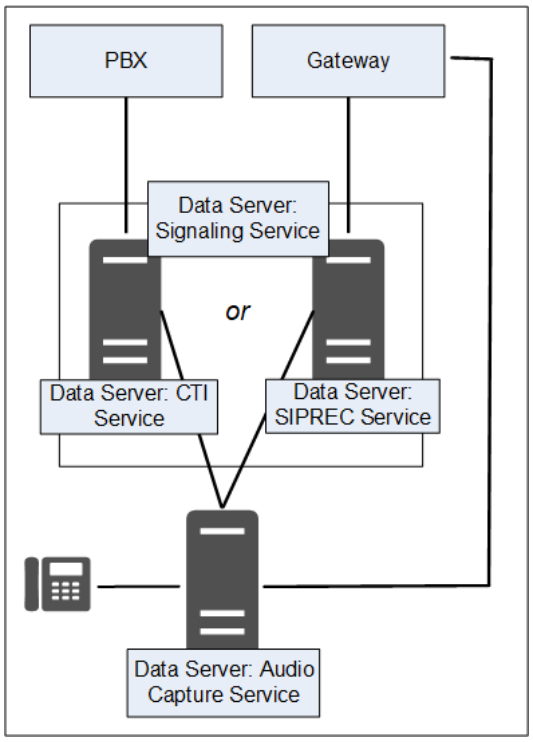
Webex שירות איתות **WFO**

שירות האיתותים יכול להיות CTI או SIPREC:

- שירות איתות CTI משמש לסביבות הקלטה של שרתי קצה, כדי לעקוב אחר אירועי התחלה ועצירה וללכוד מטה-נתונים CTI עבור הקלטות שיחות.
- שירות איתות SIPREC משמש עבור סביבות הקלטה של שער קצה (SBC) כדי לעקוב אחר אירועי התחלה ועצירה וללכוד מטה-נתונים של SIPREC עבור הקלטות שיחות.

באפשרותך להגדיר את שירותי CTI או SIPREC עבור יתירות.

הערה: ניתן לקשר את שירות לכידת השמע רק לקבוצת טלפוניה אחת הכוללת שירות CTI או SIPREC.



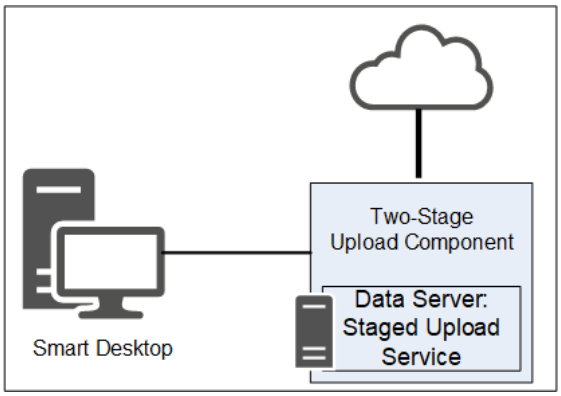
קישוריות שירות איתות

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות האיתות:

סוג	התחברות לשירות
CTI	שירות PBX
	שירות לכידת שמע
SIPREC	שירות Gateway/SBC שירות
	לכידת שמע שירות QM ACD
	Capture

Webex שירות העלאה מדורגת של WFO

שירות Webex WFO Staged Upload אוסף נתוני אנשי קשר באופן מקומי ממשתמשי Smart Desktop Client ומעלה מעת לעת את הקבצים לרכיבי Webex WFO בענן.



רכיב העלאה דו-שלבי

רכיב ההעלאה הדו-שלבי מאפשר לך לשלוח מעת לעת נתונים משרת הנתונים לרכיבי הליבה של Webex WFO.

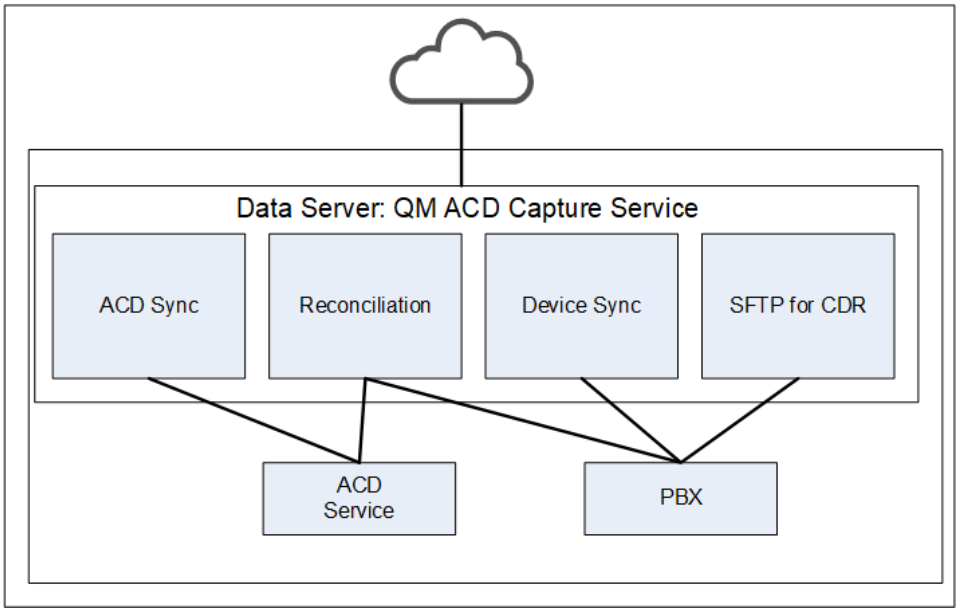
קישוריות שירות העלאה בשלבים

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות העלאה בשלבים:

התחברות לשירות	כניסות/יציאות
שירות ACD דיירים	עדכונים למידע ACD סוכן או צוות

Webex שירות לכידת QM ACD WFO

Webex WFO משתמש בשירות QM ACD Capture כדי ללכוד מטה-נתונים מותאמים אישית וליישב שיחות שהתקבלו דרך שער.



רכיבי שירות לכידת **QM ACD**

שירות QM ACD Capture מורכב מארבעה רכיבים:

- QM ACD רכיב לכידה היסטורי
- QM ACD רכיב לכידה בזמן אמת
- QM רכיב לכידת GIS

QM ACD רכיב לכידה היסטורית

רכיב הלכידה ההיסטורית QM ACD לוכד מטה-נתונים מותאמים אישית ונתוני התאמה מה-ACD.

QM ACD רכיב לכידה בזמן אמת

רכיב QM ACD Real-Time Capture לוכד נתוני אנשי קשר.

QM רכיב לכידת **GIS**

רכיב לכידת GIS QM מייבא מטה-נתונים חיצוניים QM אנשי קשר.

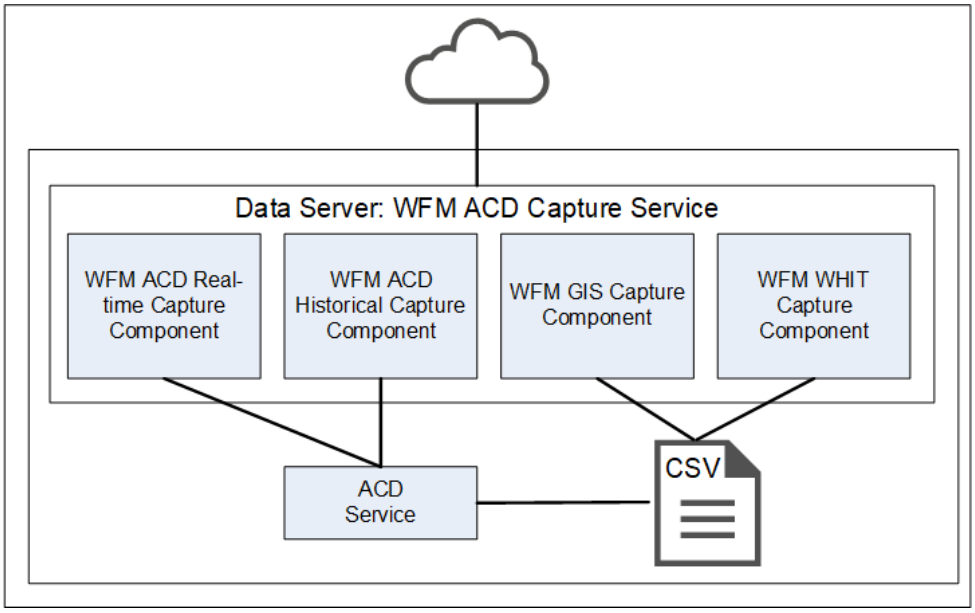
קישוריות שירות **QM ACD Capture**

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות QM ACD Capture :

התחברות לשירות	כניסות/יציאות
שירות ACD דיירים	עדכונים למידע ACD סוכן או צוות

Webex שירות **WFO WFM ACD Capture**

שירות Webex WFO WFM ACD Capture לוכד נתוני ACD היסטוריים ובזמן אמת עבור WFM ומטה-נתונים ACD לצירוף לאנשי קשר כמטה-נתונים מותאמים אישית.



רכיבי שירות לכידת **WFM ACD**

שירות WFM ACD Capture מורכב מארבעה רכיבים:

- WFM ACD רכיב לכידה היסטורי
- WFM ACD רכיב לכידה בזמן אמת
- WFM רכיב לכידת GIS
- WFM רכיב לכידת WHIT

WFM ACD רכיב לכידה היסטורית

רכיב הלכידה ההיסטורית WFM ACD לוכד נתוני ACD היסטוריים ובזמן אמת עבור WFM וכן מטה-נתונים ACD לצירוף לאנשי קשר כמטה-נתונים מותאמים אישית.

WFM ACD רכיב לכידה בזמן אמת

רכיב WFM ACD Real-Time Capture לוכד נתוני אנשי קשר.

WFM רכיב לכידת **GIS**

רכיב לכידת GIS WFM לוכד נתונים ACD מ- ACD לא ישירים.

WFM רכיב לכידת **WHIT**

רכיב WFM WHIT Capture מאפשר לך לייבא נתוני ACD היסטוריים.

WFM ACD לכידת קישוריות שירות

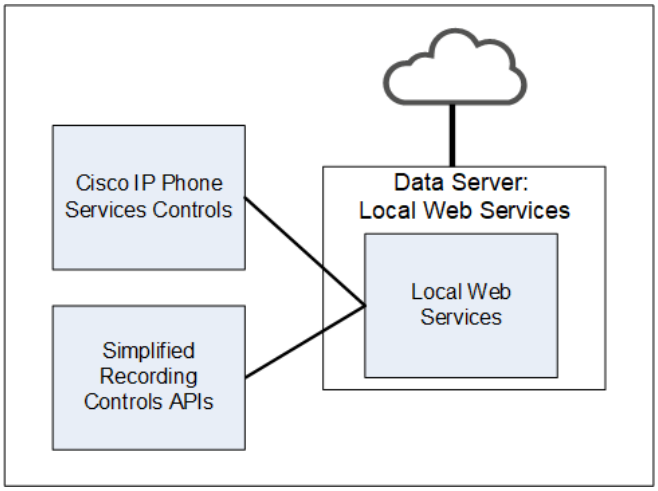
הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות WFM ACD Capture :

התחברות לשירות	כניסות/יציאות
שירות ACD דיירים	עדכונים למידע ACD סוכן או צוות

Webex שירות שירותי אינטרנט מקומיים של WFO

שירות Webex WFO Local Web Services Data Server מאפשר פקדי הקלטה ואימות מקורי של Data Server.

הערה : שירות שירותי האינטרנט המקומיים אינו נתמך בפריסות של ספקי CCaaS.



רכיבי שירות שירותי אינטרנט מקומיים

שירות שירותי האינטרנט המקומי מורכב משני רכיבים:

- רכיב בקרות שירותים Cisco IP Phone
- פקדי הקלטה פשוטים API רכיב

רכיב בקרות שירותים Cisco IP Phone

הרכיב Cisco IP Phone Services Controls מאפשר בקרות הקלטה של Cisco ממכשירי Cisco נתמכים.

פקדי הקלטה פשוטים API רכיב

רכיב API פקדי ההקלטה הפשוטים מאפשר שימוש באימות שרת נתונים מקורי עבור פקדי הקלטה של Cisco.

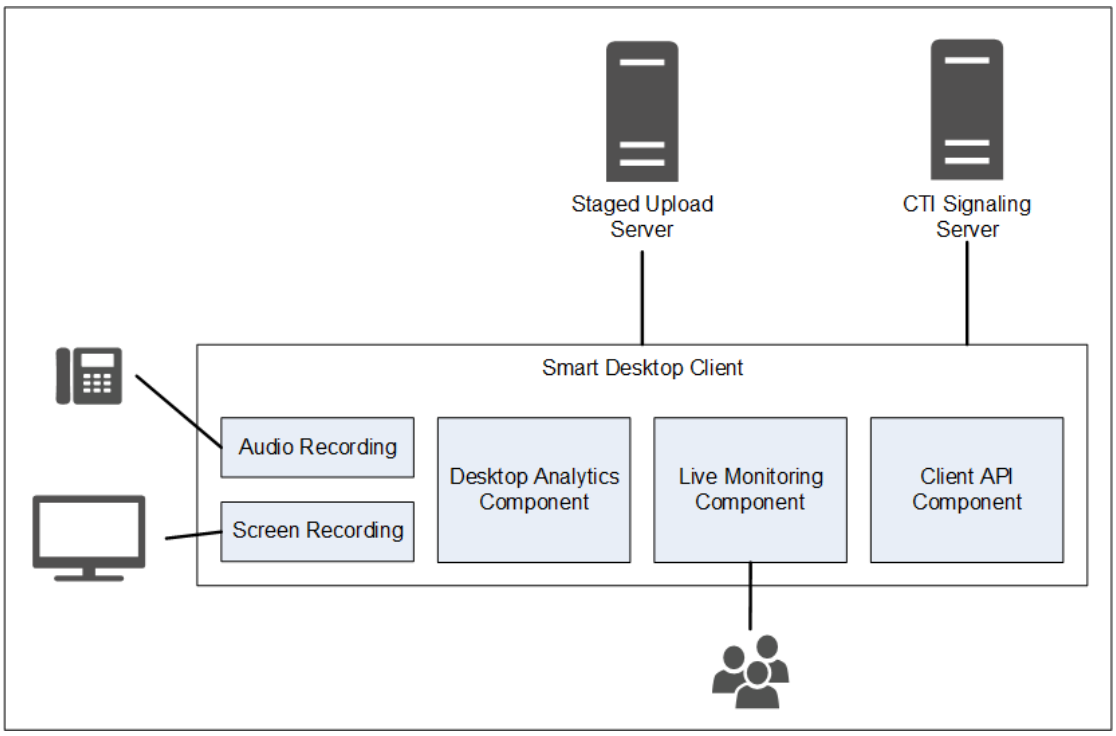
קישוריות שירות שירותי אינטרנט מקומיים

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות שירותי האינטרנט המקומיים:

התחברות לשירות	כניסות/יציאות
פקדי הקלטה פשוטים API	אימות שרת נתונים עבור פקדי הקלטה של Cisco
בקרות שירותי Cisco IP Phone	מאפשר אימות שרת נתונים מקורי עבור פקדי הקלטה של Cisco

Webex לקוח שולחן עבודה חכם WFO

לקוח שולחן העבודה החכם מותקן בשולחנות עבודה של סוכנים או בשרת המארח לקוח רזה נתמך. (ראה שרתי Thin Client לקבלת מידע נוסף.) הוא לוכד את כל נתוני המשתמש (כולל הקלטת שיחות, מסך ופעילות שולחן עבודה) בשולחן העבודה של הסוכן. עליך להוסיף את תוכנית ההתקנה בדף הורדות בניהול יישומים, כך שמנהל המערכת של הדיירים יוכל לגשת אליה.



משתמשים עם לקוח שולחן עבודה חכם מותקן, שתצורתם נקבעה עם ההרשאות הדרושות, יכולים לבצע ניטור Live Audio ו-Live Screen.

רכיבי לקוח שולחן עבודה חכם

לקוח שולחן העבודה החכם מכיל ארבעה רכיבים:

- רכיב הקלטת שמע ומסך
- רכיב ניתוח מחשבים שולחניים
- רכיב ניטור שמע חי וניטור מסך חי
- רכיב API לקוח

רכיב הקלטת שמע ומסך

רכיב הקלטת השמע והמסך מקליט שיחות סוכנים.

רכיב ניתוח מחשבים שולחניים

רכיב Desktop Analytics מספק ניתוח אנליטי של הקלטות שולחן העבודה של הסוכן.

רכיב ניטור שמע חי וניטור מסך חי

רכיב Live Audio וניטור מסך חי מאפשר למשתמשים עם ההרשאות המתאימות שהוגדרו לבצע ניטור Live Audio ו- Live Screen.

הערה: ניטור שמע חי אינו נתמך בפריסות של ספקי CCaaS.

קישוריות לקוח שולחן עבודה חכם

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית ללקוח שולחן העבודה החכם:

רכיב	מתחבר אל	כניסות/יציאות
הקלטת שמע ומסך	מחשב הסוכן	נתוני שמע ומסך של הטלפון
ניתוח מחשבים שולחניים	מחשב הסוכן	נתוני שמע ומסך של הטלפון
ניטור חי	מחשבים אישיים של סוכנים אחרים	נתוני שמע ומסך של טלפון של סוכנים אחרים

התחברות לשרת	כניסות/יציאות
העלאה בשלבים	פרטי קשר (הקלטות שמע ומסך ומטה-נתונים)

דרישות מערכת

הערות מוצר של Webex WFO מכילות את המידע העדכני ביותר בנוגע לשינויים בדרישות המערכת, תאימות, תיקוני באגים ותכונות חדשות. ארכיונים של הערות מוצר קודמות זמינים.

סביבות נתמכות

Webex WFO תומך במספר סביבות וטכנולוגיות.

לקבלת מידע התאימות הנתמך העדכני ביותר, בקר בכתובת www.cisco.com .

חומרת שולחן עבודה

להלן דרישות החומרה עבור שולחנות עבודה Webex WFO:

חומרה שולחנית	
NIC	כרטיס ממשק רשת (NIC) של 100 מגה בייט כרטיסי ממשק רשת חייבים לתמוך במצב מופקר. קבע את תצורת הגדרות צריכת החשמל של Windows כך שישביתו את האפשרות "אפשר למחשב לכבות התקן זה כדי לחסוך בחשמל" בכרטיסי ממשק הרשת.
שטח דיסק	20 ג'יגה בייט אחסון הקלטות קוליות (MB) = מספר הקלטות × אורך שיחה ממוצע × 0.5 MB לדקה הערה נוסחה זו מבוססת על קצב סיביות ממוצע של 64 kbps (קילו-סיביות לשנייה). [(60 × 64 kbps שניות) ÷ 8 סיביות] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB לדקה אחסון הקלטות מסך (MB) = מספר הקלטות × אורך שיחה ממוצע × 1.5 MB לדקה

חומרה שולחנית	
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 או טוב יותר
זכרון	2 ג'יגה בייט

הערה דרישות האחסון עבור הקל[redacted]ת מסך תלויות בשלושה גורמים: אורך ההקלטה, רזולוציית הצג והמספר של צגים מוקלטים. הערך המוצג [redacted]ן מבוסס על צג יחיד. כל צג נוסף נרשם בנפרד, כך שעליך להחיל נוסחה זו עבור כל צג.

תוכנת שולחן עבודה

.NET Framework

שולחן העבודה החכם של Webex WFO דורש .NET Framework 4.5. עבור תכונות ניתוח Webex של WFO. אם .NET Framework אינו מותקן, Webex- WFO אין אפשרות ללכוד אירועי דפדפן כחלק מנתוני ניתוח שולחן העבודה. באפשרותך להוריד את .NET Framework מ http://www.microsoft.com/en- us/download/details.aspx?id=30653.

דפדפנים

כל דפדפן שבו אתה משתמש חייב לאפשר הורדות קבצים. יש להשבית חוסמי פריטים מוקפצים.

תוסף/הרחבה של Desktop Analytics

משתמשים שמנהלים שדות עבור 'ניתוח מחשבים שולחניים' דרך הדף Field Manager בשולחנות עבודה של Webex WFO וסוכנים שבהם מותקן שולחן עבודה חכם חייבים להפעיל את ההרחבה/תוסף הדפדפן של Calabrio Analytics. התוסף נדרש לא רק לסימון שדות בדפדפן אלא גם לניטור פעילות האינטרנט של הסוכן בתוך הדפדפן.

הפעלת ההרחבה Desktop Analytics ב-Firefox

בפעם הראשונה שתיכנס ל- Webex WFO באמצעות Firefox, תראה תיבת דו-שיח האומרת לך להתקין את הרחבת הדפדפן של קלבריו. בחר אפשר התקנה זו ולחץ על המשך. אין צורך בפעולה נוספת.

הפעלת תוסף 'ניתוח מחשבים שולחניים' ב- Microsoft Edge Chromium

ב- Edge Chromium, עבור אל https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics- plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf ולחץ על הוסף ל- **Chrome**.

הפעלת תוסף 'ניתוח מחשבים שולחניים' ב-**Chrome**

ניתן להוריד או להתקין את תוסף Chrome באמצעות הגדרות GPO. הורד והתקן את Calabrio Analytics Plug-in, גרסה 0.2.0.4. התוסף ממוקם בכתובת:

https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf

הערה אם לחיצה על הקישור אינה פועלת, העתק את כתובת ה- URL והדבק אותה בדפדפן שלך.

Adobe Acrobat Reader

Adobe Reader נדרש כדי לפתוח קובצי PDF מיוצאים ותיעוד משתמש. הורדה בחינם של Acrobat Reader זמינה ב- www.adobe.com.

חשוב קיימות בעיות ידועות בגרסאות Adobe Reader המשתמשות בתכונה אבטחה (משופרת). אם בכוונתך להשתמש בתכונה 'ניתוח מחשבים שולחניים', עליך לנווט אל אבטחה (משופרת) תחת העדפות ב-Adobe Reader, נקה את האפשרות הפעל מצב מוגן בעת האתחול

ותיבות הסימון אבטחה משופרת, לחץ על כן עבור הודעות אזהרה ולאחר מכן לחץ על אישור כדי לשמור את השינויים. לאחר שתסיים, הפעל מחדש את Adobe Reader כדי שהשינויים ייכנסו לתוקף. אם Adobe Reader לא הוגדר כראוי, Desktop Analytics לא יוכל ללכוד אירועים הקשורים ל-Adobe Reader.

תוכנת שולחן עבודה ולכידת שמע

על מנת ש-Smart Desktop יוכל לבצע זיהוי טלפון ולכידת שמע נאותים, נדרשת היכולת לזהות וללכוד פרוטוקולי רשת מסוימים (כגון SIP, SCCP ו-RTP). כל תוכנה הפועלת במחשב ומפריעה, מנתבת מחדש או מסתירה בדרך אחרת את תעבורת הרשת תגרום לשולחן העבודה החכם לא לתפקד כראוי.

דוגמה : לקוח SonicWall VPN עם מסנן קל משקל Deterministic Network Enhancer (DNE) מופעל גורם לניתוב מחדש של תעבורת רשת יוצאת ממתאם הרשת

ש-Smart Desktop משתמש בו. במקרה זה, יש להשבית את מסנן DNE קל המשקל כדי לאפשר לשולחן העבודה החכם לפעול כראוי.

תאימות PCI DSS

הערה Webex WFO v10.3 ואילך תומך TLS v1.2 ויצא משימוש TLS v1.1.

שימוש ביציאות

דרישות היציאה עבור רכיבי WFO Webex מפורטות להלן.

באופן כללי, יציאה 80 ויציאה 443 לשרת אינטרנט צריכות להיות פתוחות כדי להתחבר ל- WFO Webex עבור כל אינטגרציות הענן עם Webex- WFO. דרישות היציאה המדויקות משתנות בהתאם למודל פריסת הענן שלך.

רכיבי קצה:

- שולחן עבודה חכם

רכיבי שרת נתונים:

- שרת נתונים – סינכרון ACD: Avaya CM עם Contact Center Elite
- שרת נתונים – סנכרון ACD: שילובי CCaaS
- שרת נתונים - סנכרון ACD: הקלטת רשת CUCM
- שרת נתונים - סינכרון ACD: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- שרת נתונים - סינכרון ACD: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- שרת נתונים — GIS
- שרת נתונים – רשומה/לכידה
- שרת נתונים – איתות: CTI
- שרת נתונים – איתות: CTI, Avaya הקלטת Aura Communication Manager
- שרת נתונים – איתות: CTI, Cisco Unified Communications Manager הקלטת רשת
- שרת נתונים – איתות: SIPREC

רכיבי קצה

יציאה	להשתמש	מקור	יעד	הערות
שולחן עבודה חכם				
UDP 49152–65535	ניטור שמע חי - RTP ניטור מסך חי - זרם RDP	מחשב הסוכן	הדפדפן של המפקח	—
TCP 52102	תקשורת בין שרתי נתונים CTI של Cisco לבין SDC	שולחן עבודה חכם	שרת נתונים	

רכיבי שרת נתונים

הערות	יעד	מקור	לה	יציא
שרת נתונים – סנכרון ACD: שילובי CCaaS				
TCP 443	תקשורת בין אינטגרציות CCaaS לבין ההגדרות הבאות בשרת הנתונים: הגדרות לכידת ACD של שרת נתונים אזורי, הגדרות שרת איתות CTI הקלטה והגדרות לכידת ACD של שרת נתונים אזורי	—	—	—
שרת נתונים - סנכרון ACD: הקלטת רשת CUCM				
TCP 22	תקשורת בין תצורת SFTP לבין הגדרות ההתאמה האזוריות של שרת הנתונים בשרת הנתונים ובשירות החיוב CUCM	SFTP, שרת נתונים	CUCM חיוב שירות	—

יציאה	להשתמש	מקור	יעד	הערות
TCP 8443	תקשורת בין CUCM AXL לשרת נתונים אזורי ACD הגדרות סינכרון בשרת הנתונים	שרת נתונים	CUCM AXL	—
שרת נתונים—סנכרון ACD: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	תקשורת בין Cisco Unified CCE שרת SQL AW מסד נתונים ושרת הנתונים האזורי ACD הגדרות סינכרון ב- שרת נתונים	שרת נתונים	Cisco Unified CCE AWDB SQL מסד נתונים של שרתים	—
TCP 1433 TCP 1434	תקשורת בין Cisco Unified CCE HDS SQL Server מסד נתונים והגדרות התאמה של שרת נתונים אזורי והגדרות לכידת ACD של שרת הנתונים האזורי בנתונים שרת	שרת נתונים	Cisco Unified CCE HDS SQL מסד נתונים של שרתים	—
TCP 42027	תקשורת בין שירות Unified CCE CTI של Cisco (בצד א) והגדרות שרת האיתות של CTI ההקלטה בנתונים שרת	שרת נתונים	Cisco Unified שירות CCE CTI (צד א')	צד א' ברירת מחדל אם משתמשים ב-PG1. היציאות יהיו משתנה בהתאם ל-PG שבו אתה משתמש. יציאת שרת CTI שהוגדרה ב- תצורת Unified CCE ACD.
TCP 43027	תקשורת בין שירות Unified CCE CTI של Cisco (בצד ב) והגדרות שרת איתות CTI הקלטה בנתונים שרת	שרת נתונים	Cisco Unified שירות CCE CTI (צד ב')	ברירת מחדל של צד ב' אם משתמשים ב- PG1. היציאות יהיו משתנה בהתאם ל-PG שבו אתה משתמש. יציאת שרת CTI שהוגדרה ב- תצורת Unified CCE ACD.
שרת נתונים - סינכרון ACD: Cisco Unified CCX				
TCP 1504	תקשורת בין מסד הנתונים Unified CCX Informix לבין	שרת נתונים	Unified CCX	—

יציאה	להשתמש	מקור	יעד	הערות
	הן שרת נתונים אזורי ACD הגדרות סינכרון והן אזוריות הגדרות לכידת ACD של שרת נתונים		מסד נתונים Informix	
TCP 12028	תקשורת בין שירות Cisco Unified CCX CTI (צד א) והגדרות שרת האיתות של CTI ההקלטה בנתונים שרת	שרת נתונים	Cisco Unified שירות CTI CCX (צד א')	צד א' ברירת מחדל. זהו RMCM יציאת TCP שהוגדרה ב-Unified CCX פרמטרי מערכת. שרת CTI יציאה שהוגדרה Unified CCX ACD Configuration.
TCP 12028	תקשורת בין שירות Cisco Unified CCX CTI (צד ב) והגדרות שרת איתות CTI הקלטה בנתונים שרת	שרת נתונים	Cisco Unified שירות CTI CCX (צד ב')	ברירת מחדל של צד ב'. זהו RMCM יציאת TCP שהוגדרה ב-Unified CCX פרמטרי מערכת. שרת CTI יציאה שהוגדרה Unified CCX ACD Configuration.
שרת נתונים — GIS				
—	—	—	—	בעוד GIS אינו מאזין ישירות על יציאה, יש להעתיק את הקבצים אל שרת הנתונים. אם ההעתקה בוצעה באמצעות FTP, יציאות 20 ו -21 משמשים.
שרת נתונים – רשומה/לכידה				
UDP 39500–43500	הקלטה RTP	טלפון או קול שער	לכידת שמע (שרת רשומות)	—

יציאה	להשתמש	מקור	יעד	הערות
UPD 49152–65535	ניטור שמע חי - RTP	לכידת שמע (שרת הקלטות)	הדפדפן של המפקח	—
שרת נתונים – איתות: CTI				
TCP 443	שרת איתות	שרת איתות	Cisco API	—
TCP 52102	הקלטת איתות	לקוחות לכידת שמע (שרתי הקלטות) או Smart Desktop	שרת איתות	—
TCP 52103	הייזלקאסט	שותף שרת איתות	שרת איתות	—
שרת נתונים – איתות: CTI, Cisco Unified Communications Manager הקלטת רשת				
TCP 2748	איתות JTAPI	שרת איתות	מאוחד CM מוציאים לאור ומנויים	—
TCP 5060 UDP 5060	איתות SIP מ-Unified CM	כל מוציא לאור או מנוי Unified CM	שרת איתות	לא מאובטח
TCP 5060	שרת איתות	שרת איתות ראשי	שרת איתות משני	דו-כיווני

יציאה	להשתמש	מקור	יעד	הערות
TCP 5061	איתות SIP מאובטח מפני Unified CM	כל מוציא לאור או מנוי Unified CM	שרת איתות	מאובטח. משמש בדרך כלל רק כאשר המערכת מוגדרת עבור SRTP.
שרת נתונים – איתות: SIPREC				
TCP 443	שאילתות API של Cisco	שרת איתות	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	איתות SIP מהשער	שער	שרת איתות	—
TCP 59106	הקלטת איתות	לכידת שמע (שרתי הקלטות)	שרת איתות	—
TCP 59107	הייזלקאסט	שותף שרת איתות	שרת איתות	—

אודות אחסון

חשוב לציין את ההבדל בסוג האחסון הנדרש ב-WFO Webex.

אחסון מדיה הוא האחסון הקבוע עבור קבצי מדיה. הוא מתאים לאחסון לטווח ארוך, והוא אינו משמש להפעלה אלא אם כן אחסון רשת במהירות גבוהה מוגדר גם להשתמש באותו מיקום.

אחסון רשת במהירות גבוהה מתייחס לרשת המהירה המשמשת לאחסון קבצים זמניים, מיקום תיקיה שבה מתבצע כל העיבוד התפעולי והיכן מאוחסנים נתוני ניתוח (Lucene). זה כולל עיבוד ייצוא בכמות גדולה, מיקום אינדקס Lucene, המרת מדיה, הפעלת מדיה וקבצים שנמחקים לאחר 24 שעות על ידי המערכת לאורך כל היום למעט ניתוח.

הערה: קבצי Analytics מאוחסנים באחסון רשת במהירות גבוהה, אך אינם נכללים במחיקת קבצים על-ידי המערכת לאורך כל היום.

כאשר מתבקשת שיחה להפעלה, המערכת מושכת את הקובץ מאחסון קבוע וממקמת אותו בספרייה הזמנית ברמת אחסון הרשת המהיר לגישה מיידית. משם, הוא מבצע המרה והזרמה.

תצורת מנהל מערכת

בעת קביעת התצורה של המערכת בפעם הראשונה, מיקום ברירת המחדל של אחסון מדיה מוגדר בדף מיקום אחסון של מנהל מערכת.

הערה: במהלך ההגדרה הראשונית, מיקום ברירת המחדל של אחסון המדיה הוא מיקום אחסון הרשת ואחסון המדיה במהירות גבוהה. נדרשת פעולה נוספת כדי להפריד אחסון רשת במהירות גבוהה ואחסון מדיה למיקומים שונים. מיקומי אחסון הרשת והמדיה גדלו באופן דרסטי
מאפייני ביצועים שונים. זו הסיבה שבחירת שתי האפשרויות כמיקום האחסון המוגדר כברירת מחדל אינה מומלצת מכיוון שהיא עלולה להוביל לבעיות ביצועים.

קביעת תצורה של מיקומי אחסון נפרדים ברשת ובמדיה

1. לפני יצירת דייר כלשהו, נווט אל פורטל מנהל המערכת > ניהול יישומים > תצורת המערכת > מיקום האחסון.
2. **לחץ על צור מיקום אחסון חדש.**
3. כדי ליצור מיקום אחסון רשת במהירות גבוהה, הזן שם ייחודי בשדה שם .
4. ברשימה הנפתחת סוג, בחר רשת (גישה מיידית).
5. תחת ברירות מחדל, בחר בתיבת הסימון רשת .

6. הגדר את השדות הנותרים של תצורת אחסון רשת.
7. לחץ על שמור.
8. כדי ליצור מיקום אחסון מדיה, נווט חזרה אל Application Management > Storage Location.
9. **לחץ על צור מיקום אחסון חדש.**
10. ליצירת מיקום אחסון מדיה , הזן שם ייחודי בשדה שם .
11. ברשימה הנפתחת סוג, רשת (גישה מיידית) נבחרה מראש.
12. תחת ברירות מחדל, בחר בתיבת הסימון מדיה .
13. הגדר את השדות הנותרים של תצורת אחסון רשת.
14. לחץ על שמור.

שיטות עבודה מומלצות מחק את מיקום ברירת המחדל הראשוני של אחסון מדיה לאחר קביעת התצורה של המיקומים החדשים עבור אחסון רשת ומדיה.

קביעת תצורה של אחסון דיירים
בצע הליך זה בעת יצירת דייר חדש מפורטל מנהל המערכת.

1. נווט אל ניהול יישומים > ניהול דיירים > דיירים.
2. במקטע מיקום אחסון, אתר את מיקום ברירת המחדל לאחסון ברשת במהירות גבוהה ובחר בתיבת הסימון זמין .
3. אתר את מיקום אחסון המדיה המוגדר כברירת מחדל ובחר בתיבת הסימון זמין ובתיבת הסימון ברירת מחדל .
4. לחץ על שמור.
5. כדי לבצע אימות, היכנס לדייר ונווט אל ניהול יישומים > תצורת מערכת > פרופילי אחסון.
6. לחץ על הרשימה הנפתחת מיקום אחסון. מיקומי אחסון הרשת והמדיה מופיעים ברשימה הנפתחת.

הערה אל תבחר אחסון רשת עבור פרופיל אחסון.

רמות אחסון

קיימות שלוש רמות אחסון עבור נתוני אנשי קשר:

- Amazon S3 (גישה מיידית) — אחסון Amazon S3 (סטנדרטי) משמש לאחסון לטווח קצר יותר (12-24 חודשים) של תוכן תפעולי יומיומי, כגון קבצי מדיה (קול ומסך) ונתונים היסטוריים לדיווח, חיזוי ותזמון. שיעורי התגובה לבקשות משתמשים יכולים להיות

כמעט מיידי תוך שניות, אך עשוי להשתנות מעט בהתאם לכמות הנתונים או לסוג הנתונים המבוקשים.

- Amazon S3 Shared (גישה מיידית) — דומה לרמת האחסון של Amazon S3, למעט דיירים מרובים המאחסנים את הנתונים שלהם בתוך אותו דלי אחסון Amazon S3 בתיקייה ספציפית לדייר.
- רשת (גישה מיידית) — אחסון רשת (ביצועים) משמש עבור תוכן מדיה מונחה משתמשיםAnalytics , ותוכן Datamart. זוהי רשת אזור אחסון (SAN) או שרת קבצים. הוא מספק שיעור תגובה כמעט מיידי לבקשות משתמשים. נתונים אלה נשארים למשך פרק זמן המוגדר על-ידי זרימת עבודה, שלאחריו הם נמחקים. לחלופין, מנהלי מערכת יכולים לציין מיקום העלאה בשלבים, המאחסן נתונים לפני העלאתם למיקום אחסון הנתונים לטווח ארוך בזמן אמת.

באפשרותך גם לבחור שצד שלישי יאחסן את הנתונים שלך לאחר שהם יגיעו לסוף תקופת השמירה שלהם. לאחר אחסון הנתונים, הם נמחקים מ- WFO Webex. בעת אחזור נתונים מאוחסנים, עליך להשתמש ביישומים שאינם WFO Webex כדי לסקור אותם.

- דיירים - השתמש במקטע מיקום אחסון דיירים בדף דיירים כדי להקצות ולהגדיר את מיקום האחסון עבור כל דייר.

הצעות אחסון

Webex WFO Cloud משתמש בשכבות חכמות לאחסון עם מחיר יחיד לכל GB לחודש עבור השימוש הכולל שלך. קבצים וקבצים חדשים שניתן לגשת אליהם לאחרונה זמינים באופן מיידי. קבצים ישנים יותר שלא בוצעה אליהם גישה לאחרונה מאוחזרים משכבת אחסון מעט איטית יותר שייתכן שהם הועברו אליה. אחזור קבצים ישנים יותר נמשך בדרך כלל מספר שניות בלבד.

ייבוא וייצוא של נתונים בצובר

נושא זה מתאר שיטות לייבוא נתונים לתוך Webex WFO ולייצוא נתונים ממנו.

ייבוא וייצוא של נתונים בצובר באמצעות **WFO Webex**

Webex WFO מאפשר לך לייבא ולייצא מספר סוגים של נתונים. להלן מתואר אילו נתונים ניתן לייבא ולייצא, וכיצד ניתן לייבא ולייצא. קבצי נתונים המיובאים או המיוצאים הם בתבנית CSV. ניתן לייבא ולייצא את סוגי הנתונים הבאים:

- באופן גלובלי, באפשרותך לייבא ולייצא משתמשים, צוותים וקבוצות.
- ב-Analytics, ניתן לייבא ולייצא צירופי מילים ויישומים.
- תחת ניהול איכות, באפשרותך לייבא ולייצא טופסי הערכה ולייצא נתוני אנשי קשר.
- ב- WFM, באפשרותך לייבא נתונים היסטוריים ותחזיות ייבוא.

הערה ייצוא אנשי קשר בצובר של הקלטות בסיס אינו נתמך.

ייבוא וייצוא של ממשקי **API**

ממשקי API אלה חושפים נקודות קצה דמויות REST לייבוא וייצוא נתונים:

- ייבוא API—מאפשר לך לאחזר מידע אודות מודלים של אובייקטים עורפיים (שדות המודל העורפי והסוגים המשויכים לשדות אלה) ולייבא נתונים אלה מקבצי CSV למודלים עורפיים אלה
- ייצוא API—מאפשר לך לאחזר נתונים מהמודלים העורפיים בתבנית CSV.

עיין במדריך העזר Webex WFO API לקבלת מידע נוסף.

ייצוא אנשי קשר בצובר

באפשרותך לייצא נתונים עבור אנשי קשר מרובים באמצעות האפשרות ייצוא אנשי קשר בצובר ברשימה הנפתחת אפשרויות של דף אינטראקציות. קבצים מיוצאים מאוחסנים בתיקיות בעלות שם מתאים במיקום אחסון חיצוני. ניתן להגדיר אחסון חיצוני כך שיאפשר גישה מיידית או מיידית. לקבלת מידע נוסף על אחסון חיצוני, ראה "הגדרת פרופילי אחסון" במדריך למשתמש של Webex WFO.

הערה אנשי קשר ומטה-נתונים מיוצאים כקבצי CSV.

תזמון ייצוא חוזר של אנשי קשר בצובר

1. בדף אינטראקציות, צור ושמור ערכת מסננים.

חשוב עליך להגדיר באופן מלא את כל המסננים שאתה מוסיף לערכת המסננים. אם לא תגדיר באופן מלא את כל המסננים, ייצוא ההקשר בצובר ייכשל.

דוגמה : הוסף את המסנן **Predictive Net Promoter Score** לערכת הסינון שלך. בחר שווה מהרשימה הנפתחת אופרטור , אך אל תזין מספר בשדה ניקוד . אי קביעת תצורה מלאה של מסנן זה תגרום לכשל בייצוא אנשי קשר בצובר .

2. לחץ על סמל אפשרויות ולאחר מכן לחץ על ייצוא אנשי קשר בצובר .
3. לחץ על הכרטיסיה ייצוא חדש.
4. הגדר את הייצוא כמוגדר בשדות המתוארים להלן.

שם ייצוא — הזן שם עבור קובץ ייצוא אנשי הקשר בצובר.

חיפוש שמור— בחר את ערכת המסננים השמורים שלך.

מיקום אחסון— בחר את מיקום האחסון החיצוני שאליו ברצונך לייצא את אנשי הקשר.

סוג מדיה— בחר את תבנית הקובץ שבה WFO Webex מייצא קבצי שמע ווידאו.

- תבניות שמע/וידאו— בחר את תבנית הקובץ שבה יש לייצא את מדיית השמע/וידאו. זמין רק לאנשי קשר עם הקלטות שמע ומסך.
- תבניות שמע בלבד— בחר את תבנית הקובץ שבה יש לייצא את מדיית השמע בלבד. זמין רק עבור אנשי קשר עם הקלטות שמע.
- ללא— בחר תמלולים בלבד כדי לייצא תמלולים בלבד.

תבנית פלט של Analytics — בחר את פורמט הקובץ שבו ברצונך לייצא נתוני תמלול של Analytics: JSON או XML. אם תבחר ללאWFO Webex , לא ייצא נתוני תמלול של Analytics. בחר ללא כדי לייצא רק קובץ CSV עם מטא-נתונים.

5. בחר שלח ייצוא מתוזמן ולאחר מכן תזמן את הייצוא כמתואר להלן.

שבועי — בחר יום אחד או יותר בשבוע ולאחר מכן בחר את השעה בימים שבהם WFO Webex ייצא את אנשי הקשר.

חודשי — בחר את היום בחודש ולאחר מכן בחר את השעה באותו יום שבו WFO Webex ייצא את אנשי הקשר.

6. לחץ על צור.

בעת יצירת ייצוא מתוזמן של אנשי קשר בצובר Webex WFO שומר את הייצוא. כדי לערוך את הייצוא, לחץ על הכרטיסיה ייצוא אנשי קשר שמורים ובחר את הייצוא מהרשימה הנפתחת ייצוא שם קובץ שמור.

הערה: הייצוא המתוזמן הראשון (שבועי או חודשי) חייב להתרחש לאחר ההפעלה המתוזמנת הבאה של משימת הרענון הדינאמי של היישום. אחרת, הייצוא המתוזמן הראשון לא יקרה,
אם כי היצוא העתידי יהיה. כברירת מחדל, משימת הרענון הדינאמי של האפליקציה פועלת כל רבע שעה. פנה למנהל המערכת כדי לאמת תזמון זה.

ייצוא מיידי של אנשי קשר

1. בדף אינטראקציות, צור ושמור ערכת מסננים.

חשוב עליך להגדיר באופן מלא את כל המסננים שאתה מוסיף לערכת המסננים. אם לא תגדיר באופן מלא את כל המסננים, ייצוא ההקשר בצובר ייכשל.

דוגמה : הוסף את המסנן **Predictive Net Promoter Score** לערכת הסינון שלך. בחר שווה מהרשימה הנפתחת אופרטור , אך אל תזין מספר בשדה ניקוד . אי קביעת תצורה מלאה של מסנן זה תגרום לכשל בייצוא אנשי קשר בצובר .

2. לחץ על סמל אפשרויות ולאחר מכן לחץ על ייצוא אנשי קשר בצובר .
3. לחץ על הכרטיסיה ייצוא חדש.
4. הגדר את תצורת הייצוא כמתואר להלן.

שם ייצוא — הזן שם עבור קובץ ייצוא אנשי הקשר בצובר.

חיפוש שמור— בחר את ערכת המסננים השמורים שלך.

מיקום אחסון— בחר את מיקום האחסון החיצוני שאליו ברצונך לייצא את אנשי הקשר.

סוג מדיה— בחר את תבנית הקובץ שבה Webex WFO מייצא קבצי שמע ווידאו.

- תבניות שמע/וידאו— בחר את תבנית הקובץ שבה יש לייצא את מדיית השמע/וידאו. זמין רק לאנשי קשר עם הקלטות שמע ומסך.
- תבניות שמע בלבד - בחר את תבנית הקובץ שאליה יש לייצא את המדיה של שמע בלבד. זמין רק עבור אנשי קשר עם הקלטות שמע.
- ללא— בחר תמלולים בלבד כדי לייצא תמלולים בלבד.

תבנית פלט של Analytics — בחר את פורמט הקובץ שבו ברצונך לייצא נתוני תמלול של Analytics: JSON או XML.
אם תבחר ללאWebex WFO , לא ייצא נתוני תמלול של Analytics. בחר ללא כדי לייצא רק קובץ CSV עם מטא-נתונים.

5. בחר שלח ייצוא באופן מיידי.
6. לחץ על צור.

דרישות רישוי עבור ייצוא ליצירת קשר בצובר

Cisco דורשת ממך לבחור סוג רישיון לייצוא אנשי קשר בכמות גדולה.

- רישיון רגיל - יצא עד 1,000 אנשי קשר מדי יום דרך ממשק המשתמש.
- רשיון ביצועים – יצא אנשי קשר בצובר על-ידי קביעת תצורה של משימות ייצוא מרובות של אנשי קשר באופן תקופתי לאורך כל יום.

הערה כברירת מחדל, כל אצוות ייצוא מוגבלת ל- 10,000 לכל משימה כאשר הכמות המרבית של סך אנשי הקשר ליום עומדת על 40,000 עם רשיון הביצועים. אם יש צורך להגדיל את אלה למגבלות, צור קשר עם השירותים המקצועיים של Cisco או עם שירותי התמיכה של Cisco.

אחסון קבצי אנשי קשר בכמות גדולה וגישה אליהם

Webex WFO מייצא ומאחסן קבצי אנשי קשר בצובר בתיקיה 'ייצוא' במיקום האחסון החיצוני שתקבע את תצורתו (ראה ניהול יישומים > תצורת מערכת > גלובלית > אחסון חיצוני).

דיאגרמות זרימה של העברת נתונים

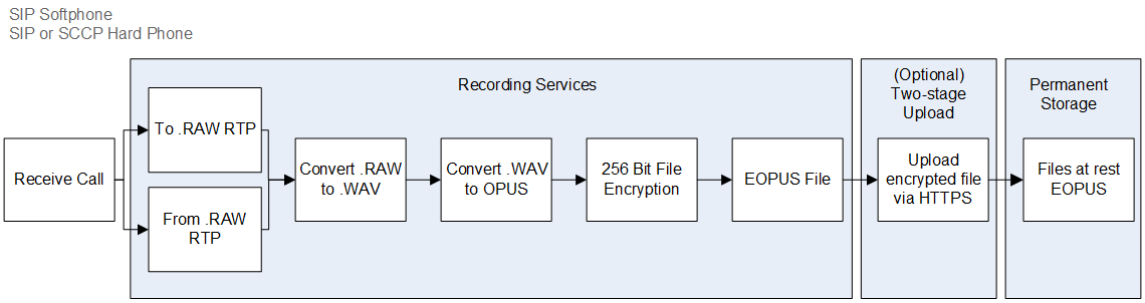
נושא זה כולל דיאגרמות הממחישות את הדברים הבאים:

- Webex זרימת נתונים של WFO Smart Desktop
- Webex לכידה והשמעה של הקלטת WFO
- Webex זרימת נתונים של WFO Analytics
- Webex זרימת נתוני אחסון של WFO
- Webex הצפנת הקלטה WFO

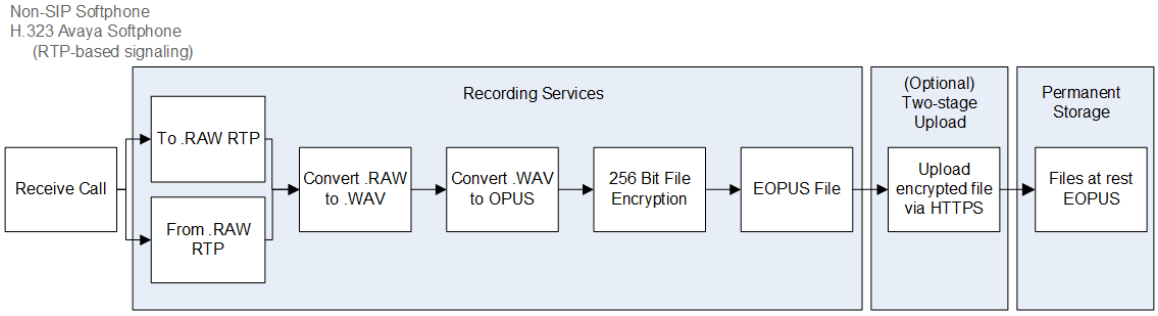
לכידת שולחן עבודה חכם דיאגרמות זרימת נתונים

נושא זה כולל דיאגרמות המתארות את זרימת הנתונים של שולחן העבודה החכם.

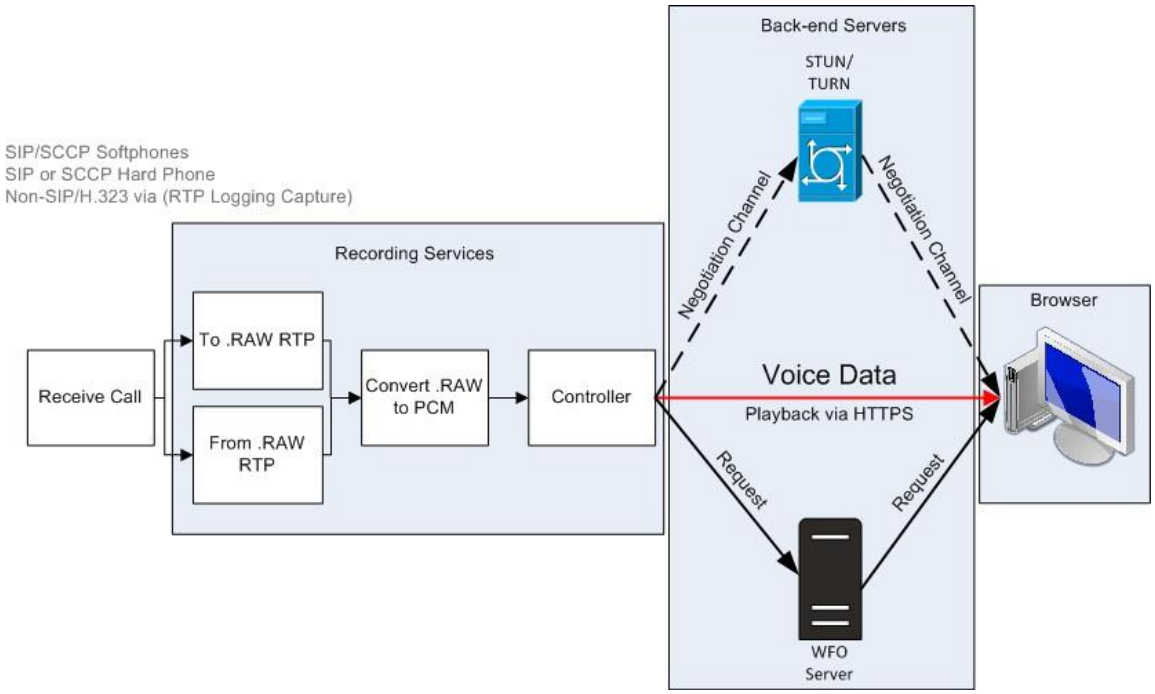
איתות **SIP/SCCP** לשולחן עבודה חכם



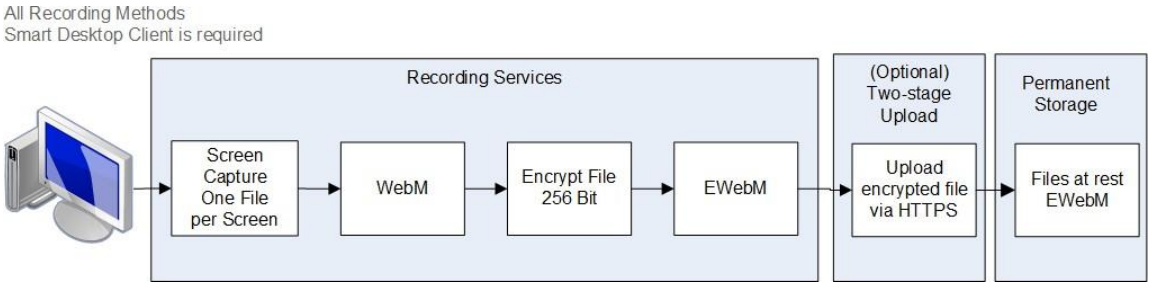
רישום **RTP** של שולחן עבודה חכם



ניטור שמע חי של שולחן עבודה חכם

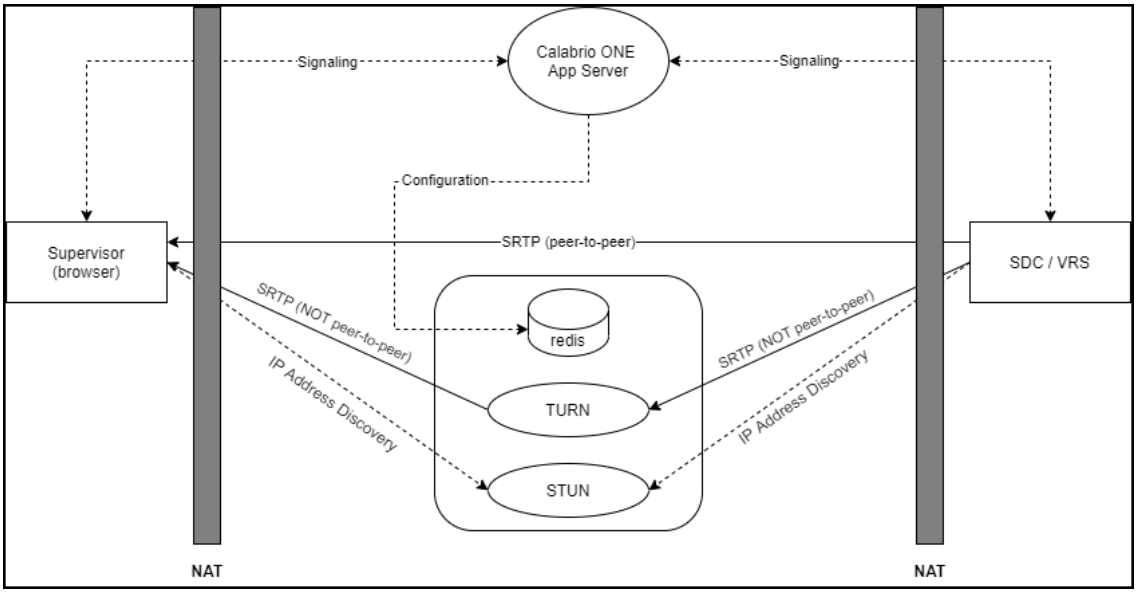


ניטור מסך חי של שולחן עבודה חכם



הערה הקלטת מסך ושמע של שולחן עבודה חכם משתמשת בהצפנת 256 סיביות AES אם ההקלטה מתבצעת בתוך WFO Webex.

חיבורי ניטור חי של שולחן עבודה חכם



חיבור	יציאות	פרוטוקול	הערות
איתות	80, 443	TCP	על ידי websocket
תצורה	6379	TCP	ניהול STUN/TURN באמצעות תפקיד מנהל מערכת ב- WFO Webex
SRTP (עמית לעמית)	49152–65535	UDP	מדיה קולית וחזותית

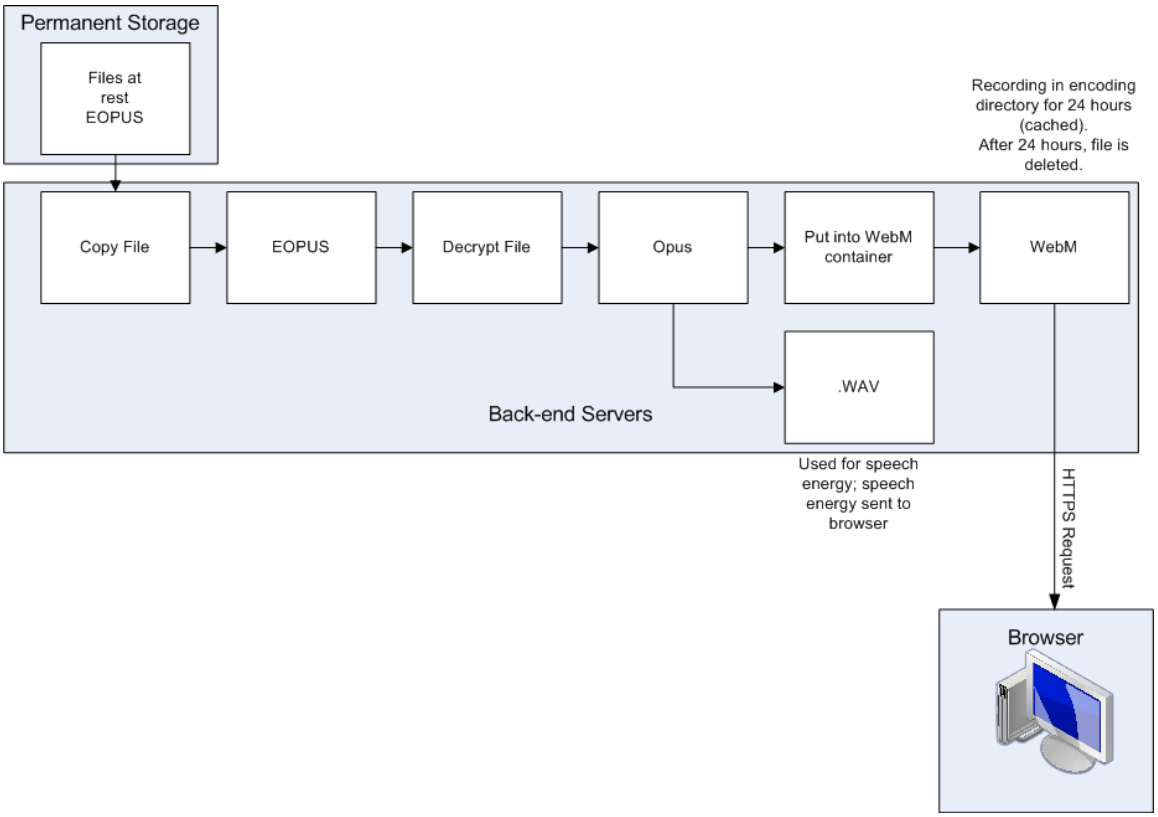
חיבור	יציאות	פרוטוקול	הערות
SRTP (לא עמית לעמית)	49152–65535	UDP	מדיה קולית וחזותית
IP גילוי כתובות	3478	UDP ו TCP	—

הקלטה, לכידה והשמעה של דיאגרמות זרימת נתונים

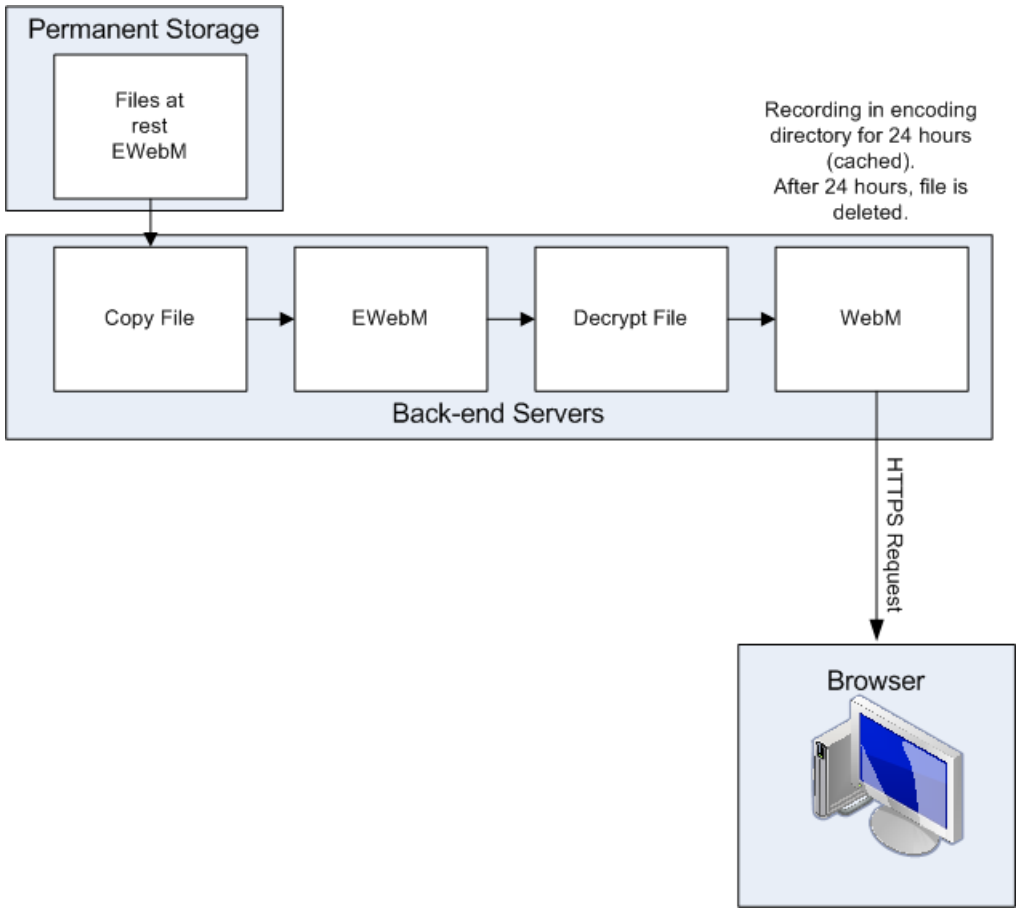
נושא זה מתאר את התהליך של הפעלת הקלטות אנשי קשר.

דיאגרמת זרימת נתוני הפעלת שמע

במהלך ההפעלה, קבצי הקלטת שמע ומסך מועתקים מאחסון קבוע וממוקמים באחסון רשת ענן מאובטח, מפוענחים ומעובדים להפעלה. הקבצים מפוענחים ומאובטחים בו זמנית באמצעות אחסון רשת ו-HTTPS.



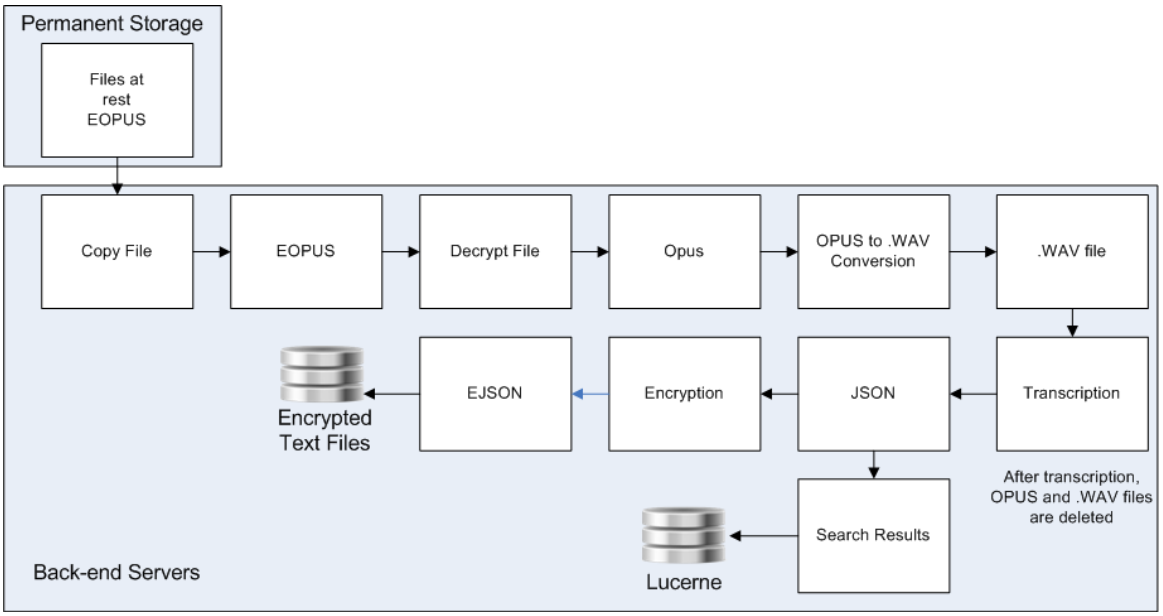
דיאגרמת זרימת נתוני הפעלת מסך



דיאגרמת זרימת נתונים של Analytics

נושא זה מתאר את זרימת הנתונים לעיבוד נתוני Analytics.

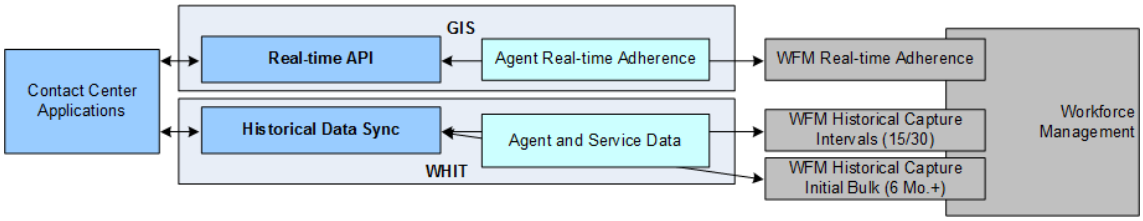
דיאגרמת זרימת נתונים של ניתוח תמלול דיבור



WFM דיאגרמת זרימת נתונים

נושא זה מתאר את זרימת הנתונים לנקיפה WFM היצמדות בזמן אמת ונתונים היסטוריים.

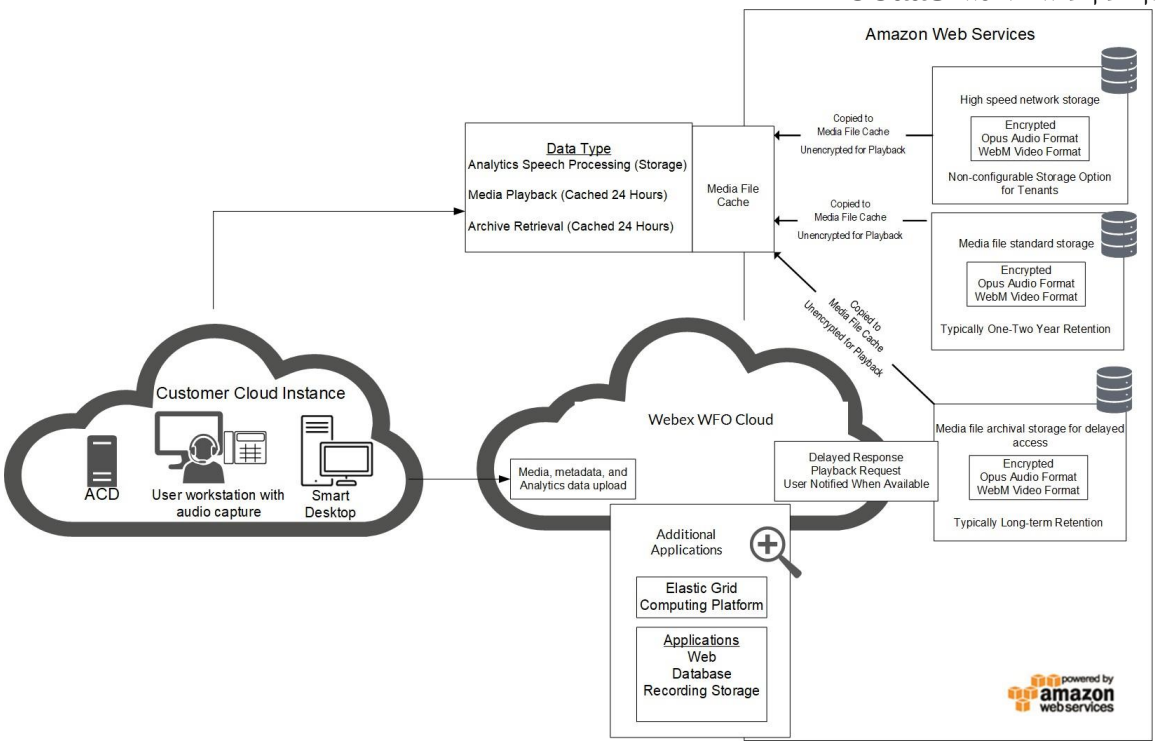
WFM דיאגרמת זרימת נתונים



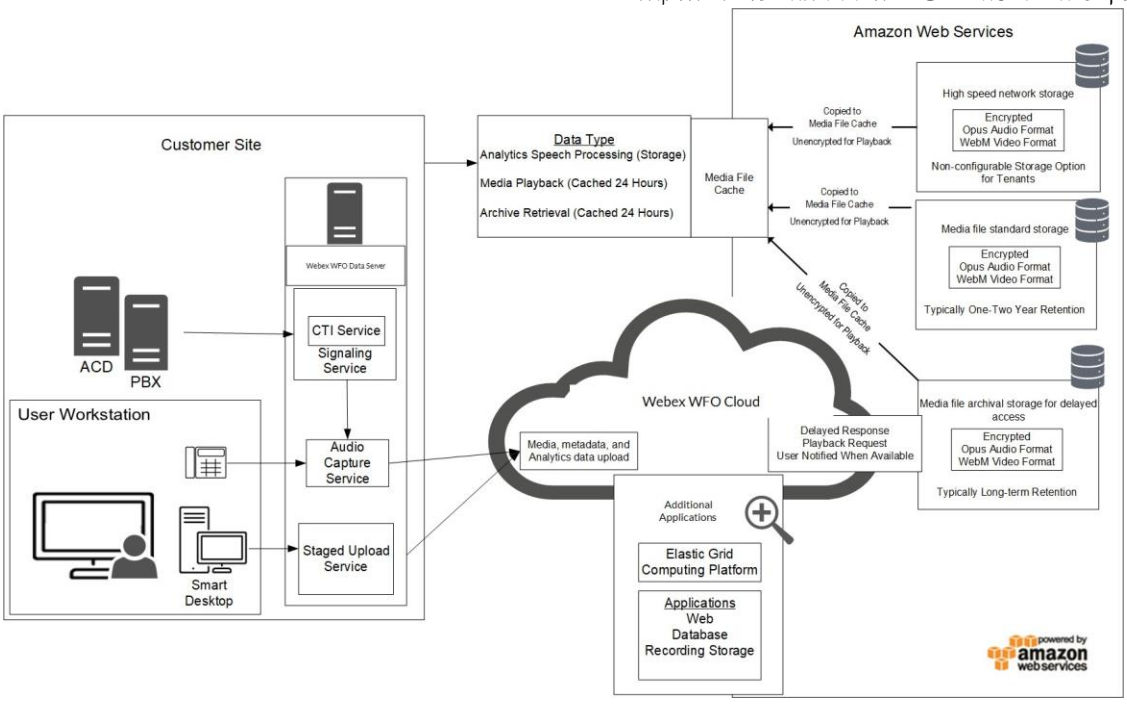
דיאגרמות זרימת נתונים של אחסון בענן

נושא זה מתאר את זרימת הנתונים עבור אחסון נתוני אנשי קשר ב- WFO Webex עבור CCaaS ופריסות המתארחות על-ידי הלקוח.

אחסון בענן עבור פריסות **CCaaS**



אחסון בענן עבור פריסות **ACD** המתארחות על-ידי הלקוח

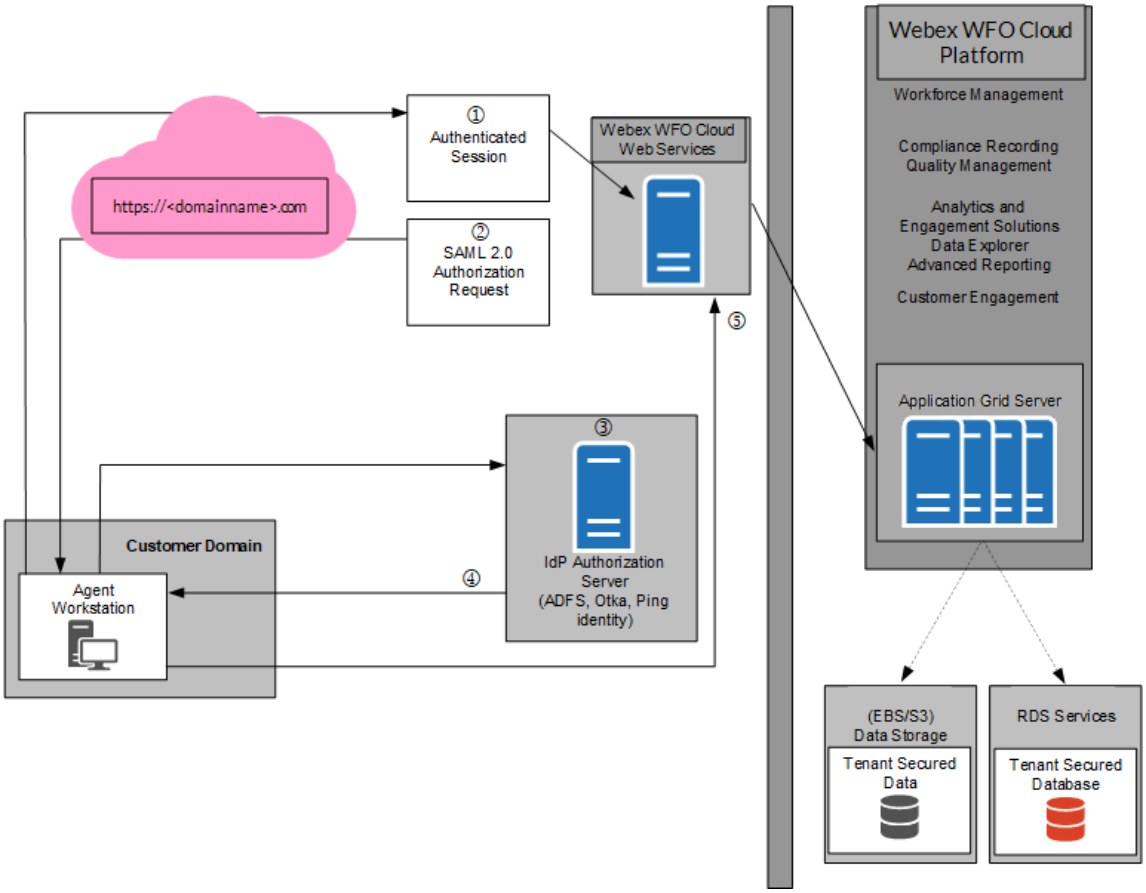


דיאגרמת זרימה של תהליך אימות SAML

נושא זה מתאר את התהליך עבור אימות SAML.

כל ההרשאות והאימות של זהויות משתמש מוכרות מנוהלים על-ידי הלקוח בתוך ספק הזהויות (שרת הרשאות) ומחוץ לענן WFO Webex. Webex WFO פועל כספק השירות (שרת משאבים) וצורך את כל זהויות המשתמש מספק הזהויות של הלקוח (IdP). זהויות משתמש מוכרות הפעילות בתוך IDP של הלקוח מקבלות הרשאה מתאימה לגשת לכתובת ה- URL של הארגון שלך (לדוגמה , https://Ciscocloud.com) באמצעות תקשורת הרשאת SAML בין IDP של הלקוח לבין שרת המשאבים של Webex- WFO.

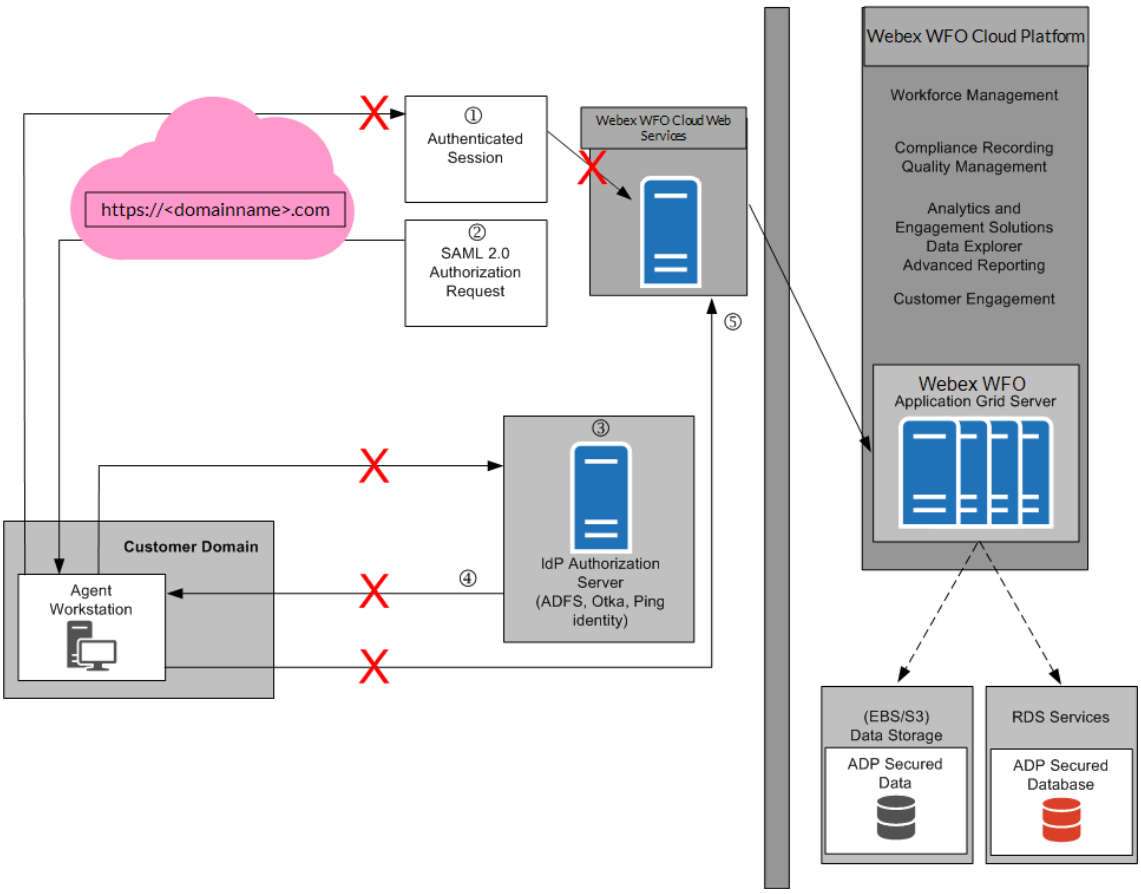
תהליך אישור SAML



שלבים לאימות **SAML**:

1. המשתמש ניגש לכתובת ה-URL Webex של WFO (לדוגמה https://Ciscocloud.com ,)‎; אם למשתמש יש הפעלה מאומתת עם IDP (שרת הרשאות), המשתמש רשאי לגשת.
2. אם למשתמש אין הפעלה מאומתת, צור בקשת אימות SAML והנתב מחדש לדפדפן אל IDP (שרת הרשאות).
3. אם המשתמש אינו מאומת כבר באמצעות IDP (שרת הרשאות), המשתמש מתבקש להיכנס.
4. לאחר שהמשתמש נכנס בהצלחה ל- IDP, או אם הוא כבר היה מחובר, ה- IdP שולח הפניה חזרה לדפדפן עם תגובת SAML.
5. Webex WFO מאמת את תגובת SAML, מקבל את פרטי המשתמש מתגובת SAML, יוצר הפעלה מאומתת ומאפשר גישה.

SAML תהליך ההכחשה

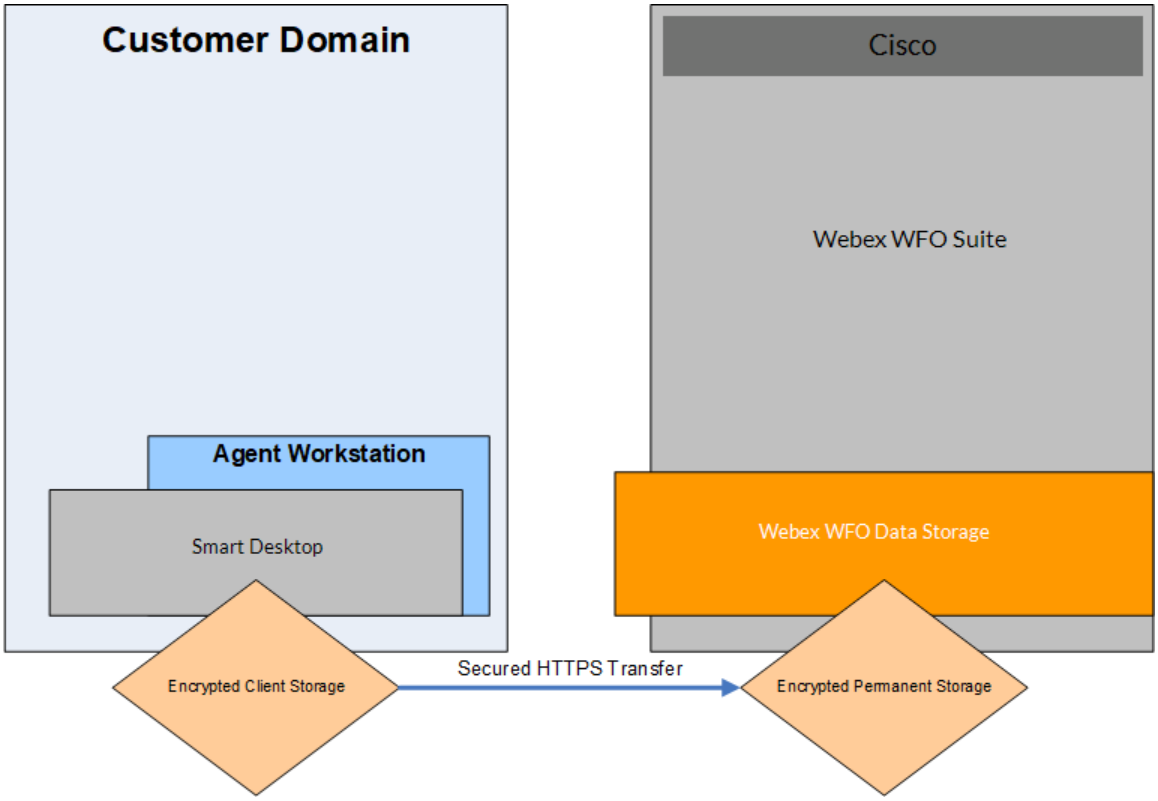


שלבים לדחיית אימות **SAML**:

1. גישת האימות של המשתמש הופסקה ב- IDP.
2. אם למשתמש אין הפעלה מאומתת, צור בקשת אימות SAML והנתב מחדש לדפדפן אל IDP (שרת הרשאות).
3. מכיוון שהמשתמש אינו מאומת באמצעות IDP (שרת הרשאות), המשתמש מתבקש להיכנס.
4. למשתמש אין אפשרות לבצע אימות באמצעות IDP (שרת אימות), והוא אינו מורשה.
5. הגישה למשתמש נדחתה.

הצפנת הקלטה

התרשים הבא מתאר את הצפנת ההקלטות ב- WFO Webex.



כל הנתונים מוצפנים ומועברים באמצעות HTTPS/SSL מאובטח מהנחת הלקוח ל-WFO Webex לצורך עיבוד ואחסון.

בפריסות ענן, שיטת ההצפנה הזמינה היא RSA-2048 (עם מפתחות אסימטריים) ו- AES-256 עבור מדיה שהוקלטה על-ידי WFO Webex.

בפריסות ענן של Webex WFO, רק הדייר (לא Webex WFO Cloud Operations) שולט במפתחות המשמשים להצפנת הקלטות, ומפתחות אלה מאוחסנים במסד הנתונים של הדייר. בנוסף, שכבה שנייה של הצפנה מוטמעת Webex WFO, שגם Webex WFO Cloud Operations אין גישה אליה.