אני אני אני אני אני

Cisco

Webex WFO מדריך עיצוב

עבור פריסות עם WFM קלאסי

פורסם לראשונה: יולי 10, 2020
עודכן לאחרונה: יולי 11, 2025

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 רשומים באתר 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, 2025 Cisco Systems, Inc. כל הזכויות שמורות.

תוכן

תוכן 3

מבוא 7

רכיבי קצה 9

Webex WFO שרת נתונים 10

Webex WFO ACD שירות סינכרון 12

ACD קישוריות Sync Service 12

Webex WFO שירות לכידת אודיו 13

קישוריות שירות לכידת שמע 13

Webex WFO שירות GIS 13

קישוריות שירות GIS 14

Webex WFO שירות איתות 14

קישוריות שירות איתות 15

Webex WFO שירות העלאה בשלבים 15

רכיב העלאה דו-שלבי 16

קישוריות שירות העלאה בשלבים 16

Webex WFO QM ACD שירות לכידת 16

QM ACD רכיבי שירות לכידה 17

QM ACD רכיב לכידה היסטורית 17

QM ACD רכיב לכידה בזמן אמת 17

QM רכיב לכידת GIS 17

QM ACD לכידת קישוריות שירות 17

Webex WFO WFM ACD שירות לכידת 18

WFM ACD רכיבי שירות לכידה 18
WFM ACD רכיב לכידה היסטורית 18
WFM ACD רכיב לכידה בזמן אמת 18
WFM רכיב לכידת GIS 18
WFM רכיב לכידת WHIT 18
WFM ACD לכידת קישוריות שירות 19
Webex WFO שירות שירותי אינטרנט מקומיים 19
רכיבי שירות שירותי אינטרנט מקומיים 19
Cisco IP Phone רכיב בקרות שירותים 19
פקדי הקלטה פשוטים רכיב API 19
קישוריות שירות שירותי אינטרנט מקומיים 20
Webex WFO לקוח שולחן עבודה חכם 20
רכיבי לקוח שולחן עבודה חכם 21
רכיב הקלטת שמע ומסך 21
רכיב ניתוח מחשבים שולחניים 21
רכיב ניטור שמע חי וניטור מסך חי 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
תוסף/הרחבה של Desktop Analytics 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

אחסון בענן עבור פריסות CCaaS _____ 47

אחסון בענן עבור פריסות ACD המתארחות על-ידי הלקוח _____ 47

דיאגרמת זרימת תהליך אימות SAML _____ 48

תהליך אישור SAML _____ 48

תהליך הכחשה SAML _____ 49

הצפנת הקלטה _____ 50

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) _____ 51

מבוא

מדריך העיצוב # Webex WFO Cloud Platform מספק סקירה ברמה גבוהה של המבנה והרכיבים של Webex WFO.
המדריך מפרט את הפרטים הבאים:

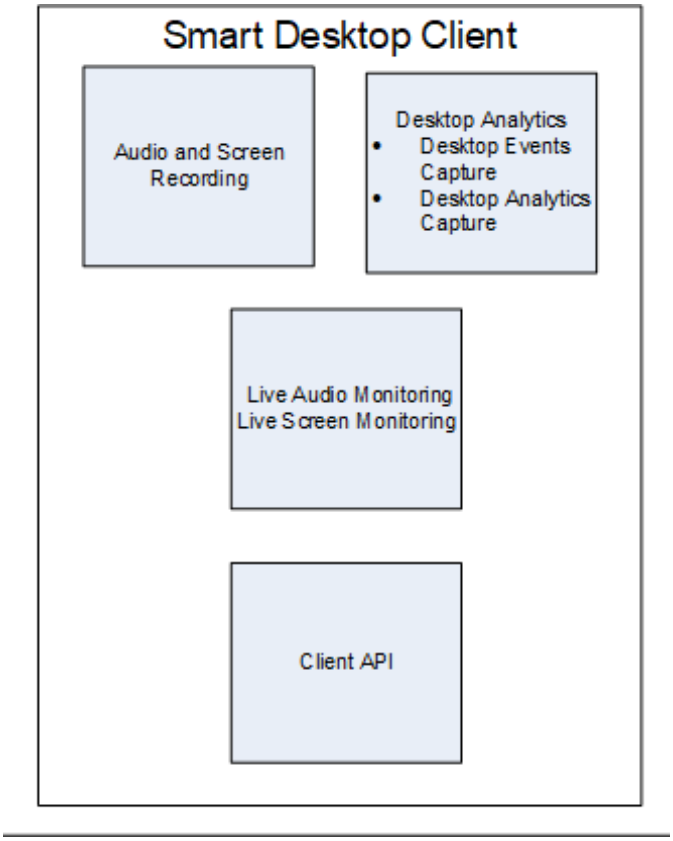
- רכיבי קצה
- דרישות מערכת
- תצורות פלטפורמה ACD
- תצורות לכידת פלטפורמה
- תרשימי זרימה של העברת נתונים

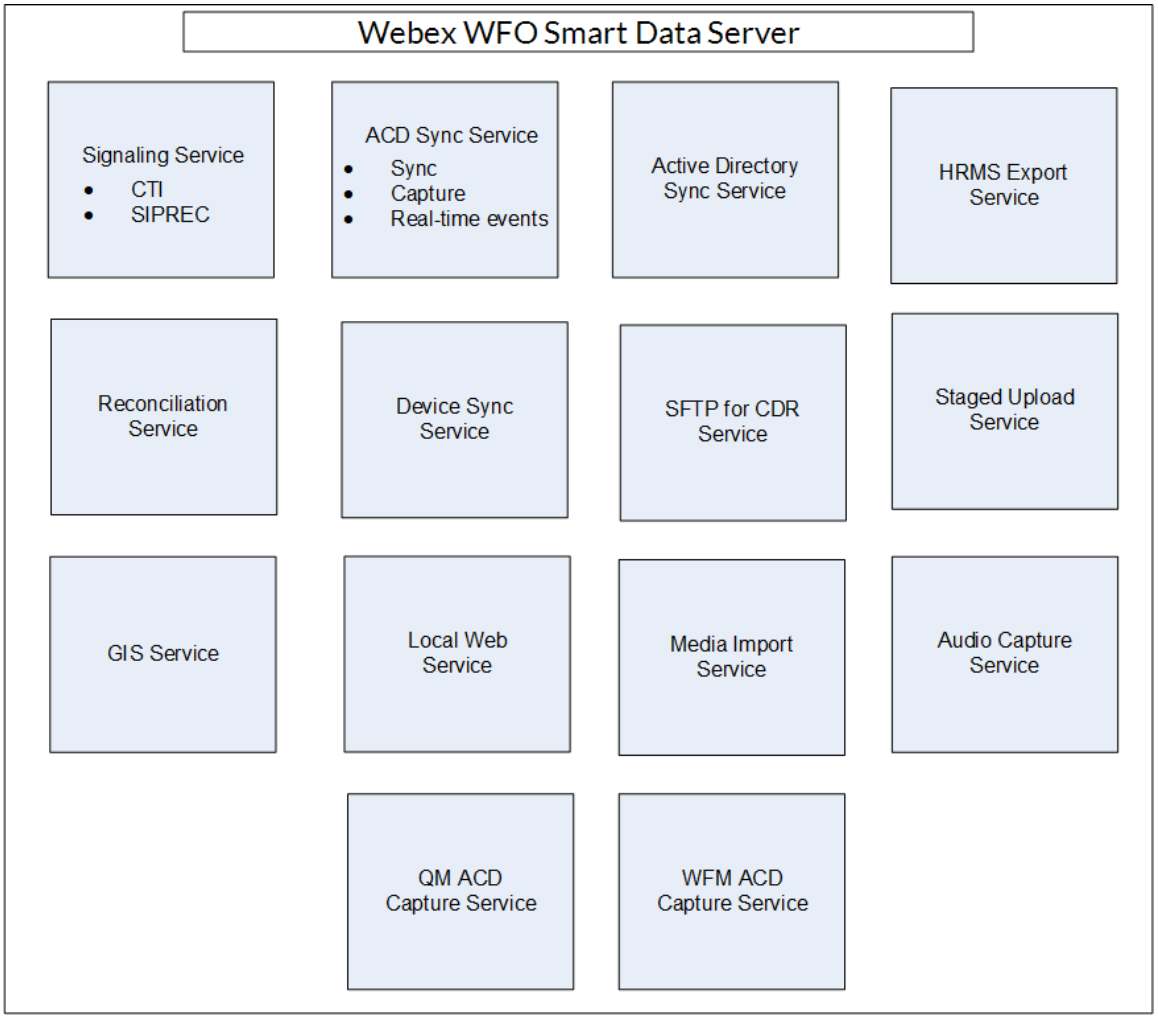
מדריך עיצוב הענן מספק ידע כללי על הפרטים הנ"ל.

המדריך מיועד למהנדסי יישום ותמיכה ,Cisco עובדי הנדסת מכירות ,Cisco שותפים ולקוחות; עם זאתCisco , פיתוח, שיווק, מכירות, ועובדים אחרים ברחבי הארגון יכול גם למצוא את זה שימושי.

רכיבי קצה

רכיבי Webex WFO Edge נפרסים בדרך כלל באתר לקוח מקומי או מרוחק. הרכיבים בכללותם מרכיבים את חבילת Webex WFO Smart Technology Suite. התמונות הבאות מתארות את רכיבי הקצה של Webex WFO ושרת הנתונים:





Webex WFO שרת נתונים

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 Webex WFO 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

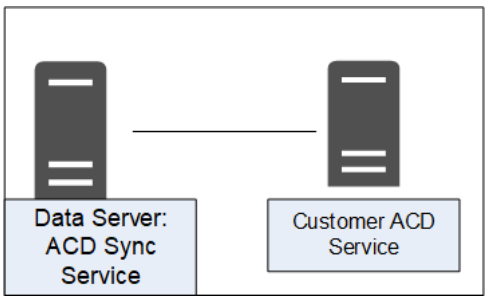
ב- Webex WFO, להלן פונקציות של שרת הנתונים, התיאורים שלהן והשירות שאליו הן מיושרות.

- הגדרות סינכרון של שרת נתונים אזורי ACD — משמש לסינכרון מידע של משתמשים וצוות משרת נתונים ACD (Webex WFO נתמך).
- 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 Webex WFO (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 מטא 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).
- Regional Data Server ACD Capture Settings — 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 מטה-נתונים WFM ו- 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).

- Active Directory Sync — מאפשר ל- Webex WFO להתאים ולסנכרן משתמשי Webex WFO 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'ניהול יישומים' (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 פקדי הקלטה התומכים ב-Cisco ממכשירי Cisco נתמכים.
  - פקדי הקלטה פשוטים API — מאפשר לך להשתמש באימות שרת הנתונים המקורי עבור פקדי הקלטה Cisco.
- תצורת HRMS — מאפשרת לשרת הנתונים לייצא נתונים למערכת ניהול משאבי אנוש (Webex WFO Data Server) (HRMS).
- תצורת SFTP — מאפשרת לך להגדיר את שרת SFTP (Webex WFO Data Server).
- הגדרות שרת ייבוא מדיה — מאפשר ייבוא של קבצי הקלטה ממיקום חיצוני (Webex WFO Data Server).

שירות סינכרון Webex WFO ACD

שירות ACD Sync משמש לסנכרון פרטי משתמש וצוות מ- ACD נתמך. תהליך הסינכרון פועל כל עשר דקות כדי לעדכן את כל השינויים שבוצעו בACD ל- Webex WFO.



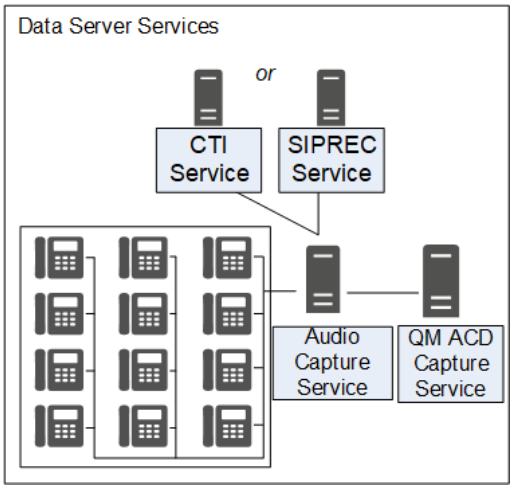
קישוריות ACD Sync Service

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות ACD Sync:

התחברות לשירות	כניסות/יציאות
שירות ACD של הדייר	עדכונים למידע על סוכן ACD או צוות

Webex WFO שירות לכידת אודיו

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.



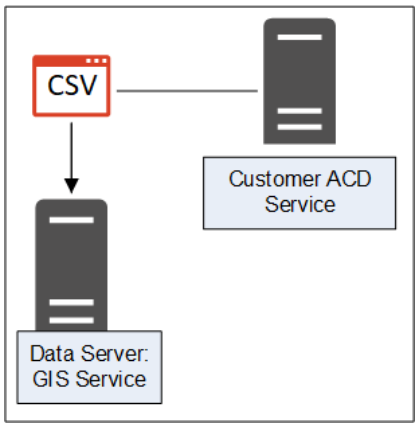
קישוריות שירות לכידת שמע

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 WFO שירות GIS

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



קישוריות שירות GIS

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות GIS:

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

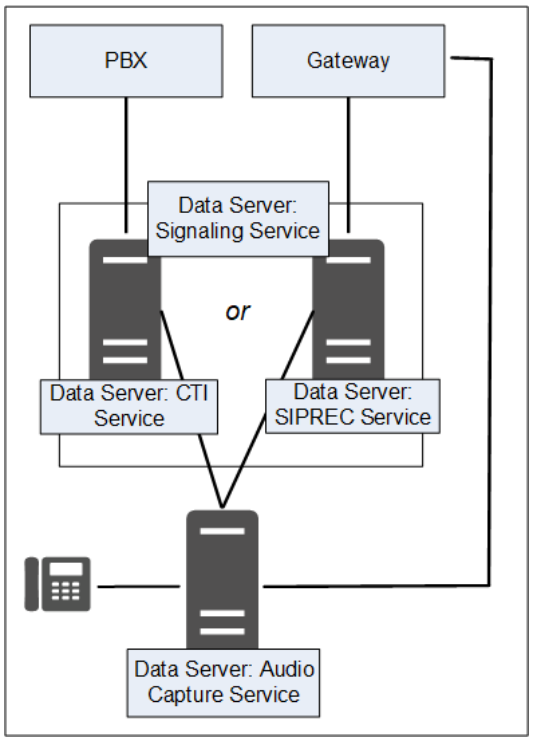
שירות איתות Webex WFO

שירות האיתות שלך 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.



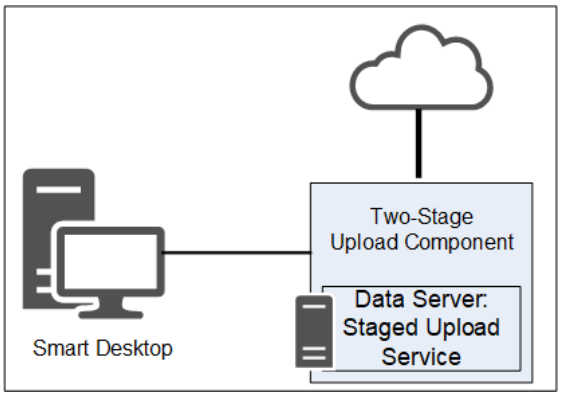
קישוריות שירות איתות

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 WFO שירות העלאה בשלבים

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



רכיב העלאה דו-שלבי

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

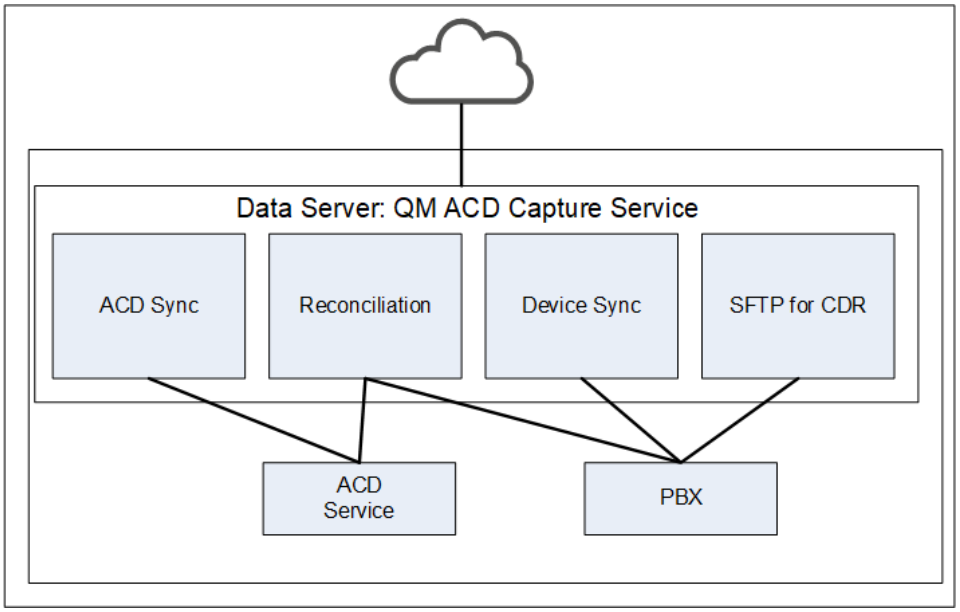
קישוריות שירות העלאה בשלבים

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות העלאה בשלבים:

התחברות לשירות	כניסות/יציאות
שירות ACD של הדייר	עדכונים למידע על סוכן ACD או צוות

Webex WFO QM ACD שירות לכידה

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



רכיבי שירות לכידה QM ACD

שירות QM ACD Capture מורכב מארבעה רכיבים:

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

רכיב לכידה היסטורית QM ACD

הרכיב QM ACD Historical Capture לוכד מטה-נתונים מותאמים אישית ונתוני התאמה מ- ACD.

רכיב לכידה בזמן אמת QM ACD

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

רכיב לכידת GIS QM

הרכיב QM GIS Capture מייבא מטה-נתונים חיצוניים של אנשי קשר QM.

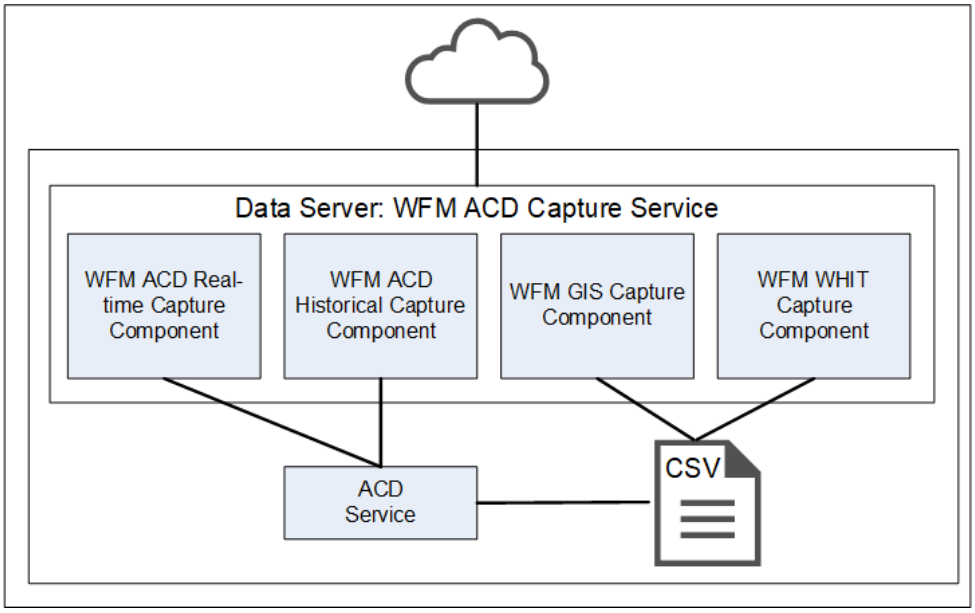
קישוריות שירות לכידת QM ACD

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות QM ACD Capture :

התחברות לשירות	כניסות/יציאות
שירות ACD של הדייר	עדכונים למידע על סוכן ACD או צוות

Webex WFO WFM ACD שירות לכידת

שירות Webex WFO WFM ACD Capture לוכד נתוני ACD היסטוריים ובזמן אמת עבור מטה-נתונים WFM ו- ACD שיש לצרף לאנשי קשר כמטה-נתונים מותאמים אישית.



WFM ACD רכיבי שירות לכידה

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

הרכיב WFM ACD Historical Capture לוכד נתוני ACD היסטוריים ובזמן אמת עבור WFM וכן מטה-נתונים ACD שיש לצרף לאנשי קשר כמטה-נתונים מותאמים אישית.

WFM ACD רכיב לכידה בזמן אמת

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

WFM רכיב לכידת GIS

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

WFM רכיב לכידת WHIT

הרכיב WFM WHIT Capture מאפשר לך לייבא נתוני ACD היסטוריים.

WFM ACD לכידת קישוריות שירות

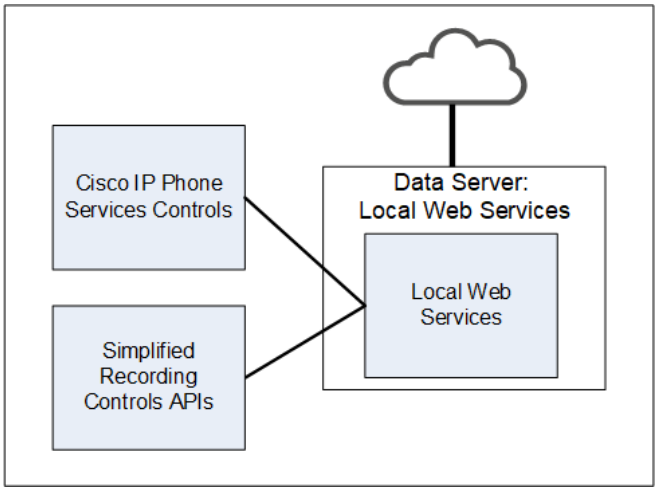
הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות WFM ACD Capture :

התחברות לשירות	כניסות/יציאות
שירות ACD של הדייר	עדכונים למידע על סוכן ACD או צוות

Webex WFO שירות שירותי אינטרנט מקומיים

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

רכיב Cisco IP Phone רכיב בקרות שירותים

הרכיב Cisco IP Phone Services Controls מאפשר פקדי הקלטה Cisco ממכשירי Cisco נתמכים.

פקדי הקלטה פשוטים רכיב API

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

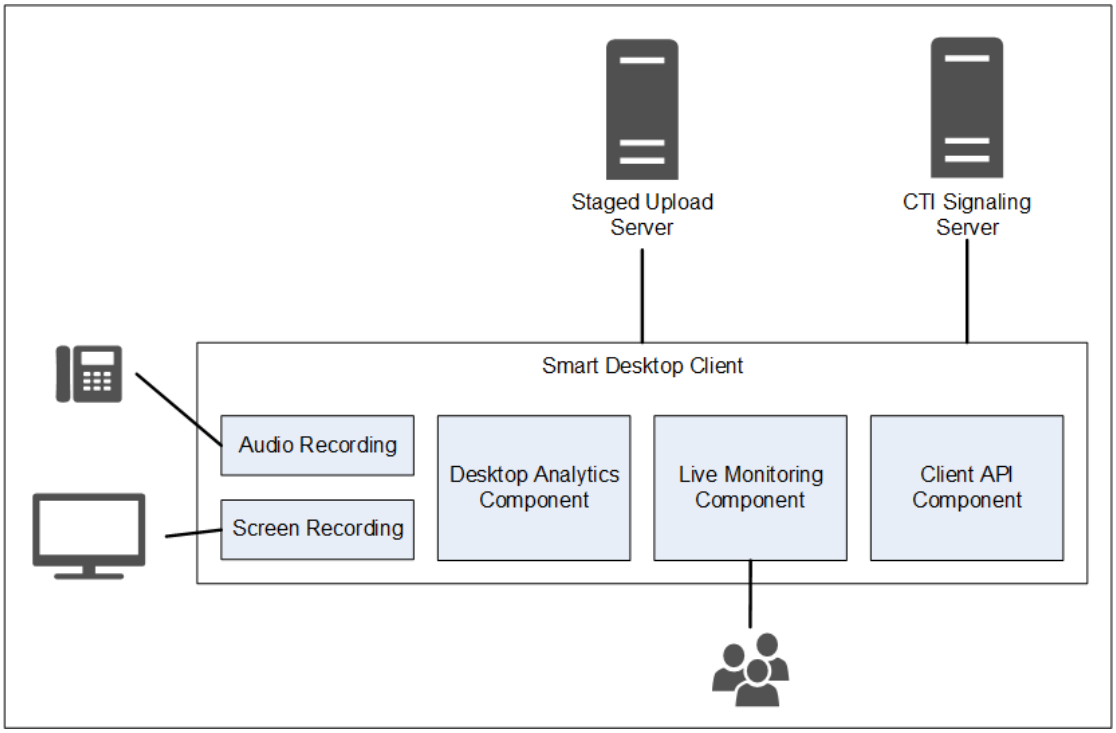
קישוריות שירות שירותי אינטרנט מקומיים

הטבלה הבאה מפרטת את הקישוריות הבסיסית לשירות שירותי האינטרנט המקומיים:

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

Webex WFO לקוח שולחן עבודה חכם

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 לקוח API

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

Webex WFO הערות מוצר 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 כדי להשבית את האפשרות "אפשר למחשב TURN כבוי 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 שמע של 64 kbps (קילו-סיביות לשנייה). [(60 שניות × 64 kbps) ÷ 8 סיביות] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB לדקה אחסון הקלטות מסך (MB) = מספר הקלטות × אורך שיחה ממוצע × 1.5 MB לדקה

הומרה שולחנית	
הערה דרישות האחסון עבור הקלטות מסך תלויות בשלושה גורמים: אורך ההקלטה, רזולוציית הצג והמספר של צגים מוקלטים. הערך המוצג כאן מבוסס על צג יחיד. כל צג נוסף נרשם בנפרד, כך שעליך להחיל נוסחה זו עבור כל צג.	
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 או טוב יותר
זכרון	2 ג'יגה בייט

תוכנת שולחן עבודה

.NET Framework

Webex WFO שולחן עבודה חכם דורש .NET Framework 4.5 עבור תכונות Webex WFO Analytics. 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 ב- Webex WFO ושולחנות עבודה של סוכנים 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 שאתה נכנס Webex WFO באמצעות Firefox, תראה תיבת דו-שיח האומרת לך להתקין את הרחבת הדפדפן Calabrio. בחר אפשר התקנה זו ולחץ על המשך. אין צורך בפעולה נוספת.

הפעל את תוסף **Desktop Analytics** 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 קבצי 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 ששולחן העבודה החכם יבצע 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 ב- TLS v1.2 והוצא משימוש TLS v1.1.

שימוש ביציאות

דרישות היציאה עבור רכיבי Webex WFO מפורטות להלן.

באופן כללי, יציאה 80 ויציאה 443 לשרת אינטרנט צריכות להיות פתוחות כדי להתחבר ל- Webex WFO 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—ACD סינכרון: Avaya CM עם Contact Center Elite
- שרת נתונים - ACD סינכרון: שילובי CCaaS
- שרת נתונים - ACD סינכרון: CUCM הקלטת רשת
- שרת נתונים—ACD סינכרון: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- שרת נתונים—ACD סינכרון: 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 Cisco CTI ל- SDC	שולחן עבודה חכם	שרת נתונים	

רכיבי שרת נתונים

	הערות	יעד	מקור		לה	יציא
שרת נתונים - ACD סינכרון: שילובי CCaaS						
TCP 443	תקשורת בין אינטגרציות CCaaS לבין ההגדרות הבאות בשרת הנתונים: הגדרות לכידה של שרת נתונים אזורי ,ACD הגדרות שרת איתות הקלטה CTI והגדרות לכידת שרת נתונים אזורי ACD	—	—	—		—
שרת נתונים - ACD סינכרון: CUCM הקלטת רשת						
TCP 22	תקשורת בין תצורת SFTP לבין הגדרות התאמת שרת הנתונים האזורי בשרת הנתונים ושירות החיוב CUCM	שרת SFTP, 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—ACD סינכרון: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	תקשורת בין שרת Cisco Unified CCE AW SQL 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 שרת Cisco Unified CCE HDS SQL מסד נתונים והגדרות התאמה של שרת נתונים אזורי והגדרות לכידת שרת הנתונים האזורי ACD בנתונים שרת	שרת נתונים	Cisco Unified CCE HDS SQL מסד נתונים של שרתים	—
TCP 42027	תקשורת בין שירות Cisco Unified CCE CTI (צד א) והגדרות שרת איתות CTI הקלטה על הנתונים שרת	שרת נתונים	Cisco Unified CCE CTI שירות (צד א')	צד א' ברירת מחדל אם משתמשים ב-PG1. היציאות יהיו משתנה בהתאם ל-PG שבו אתה משתמש. יציאת השרת CTI שהוגדרה ב-Unified CCE ACD תצורה.
TCP 43027	תקשורת בין שירות Cisco Unified CCE CTI (צד B) והגדרות שרת איתות CTI הקלטה על הנתונים שרת	שרת נתונים	Cisco Unified CCE CTI שירות (צד ב')	ברירת מחדל של צד ב' אם משתמשים ב-PG1. היציאות יהיו משתנה בהתאם ל-PG שבו אתה משתמש. יציאת השרת CTI שהוגדרה ב-Unified CCE ACD תצורה.
שרת נתונים—ACD סינכרון: 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 את אזורי הגדרות לכידת שרת נתונים ACD		מסד נתונים Informix	
TCP 12028	תקשורת בין שירות Cisco Unified CCX CTI (צד A) ואת הקלטה CTI הגדרות שרת איתות על הנתונים שרת	שרת נתונים	Cisco Unified שירות CCX CTI (צד א')	צד א' ברירת מחדל. זהו RMCM יציאה TCP מוגדרת ב- Unified CCX פרמטרי מערכת. השרת CTI יציאה שהוגדרה בUnified CCX ACD תצורה.
TCP 12028	תקשורת בין שירות Cisco Unified CCX CTI (צד B) והגדרות שרת איתות CTI הקלטה על הנתונים שרת	שרת נתונים	Cisco Unified שירות CCX CTI (צד ב')	ברירת מחדל של צד ב'. זהו RMCM יציאה TCP שהוגדרה ב- Unified CCX פרמטרי מערכת. השרת CTI יציאה שהוגדרה בUnified CCX ACD תצורה.
שרת נתונים — GIS				
—	—	—	—	בעוד GIS אינו מאזין ישירות על יציאה, יש להעתיק את הקבצים אל שרת הנתונים. אם ההעתקה בוצעה דרך 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	JTAPI איתות	שרת איתות	מאוחד CM מוציאים לאור ומנויים	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP איתות מ Unified CM	כל Unified CM Publisher או מנוי	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 מ- Unified CM	כל Unified CM או מנוי Publisher	שרת איתות	מאובטח. משמש בדרך כלל רק כאשר המערכת מוגדרת עבור SRTP.
שרת נתונים – איתות: SIPREC				
TCP 443	Cisco API שאילתות	שרת איתות	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP איתות משער	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- Webex WFO.

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 המיקומי 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- Webex WFO. בעת אחזור נתונים מאוחסנים, עליך להשתמש ביישומים שאינם Webex WFO 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 מתוך #.

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

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 ולייבא תחזיות.

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 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 אנשי הקשר בצובר ייכשל.

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

2. לחץ על סמל אפשרויות רשימה ולאחר מכן לחץ על ייצוא אנשי קשר בצובר .
3. לחץ על New **Export** Tab.
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 קובץ שמע/מסך— בחר את תבנית הקובץ שבה Webex WFO מייצאת 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 תמלול— בחר את פורמט הקובץ שבו ברצונך לייצא נתוני תמלול של Analytics: JSON או XML. אם תבחר באפשרות ללאWebex WFO , לא תייצא 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 Webex WFO ייצא את אנשי הקשר.

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

6. לחץ על צור.

בעת יצירת ייצוא מתוזמן של אנשי קשר בצובר Webex WFO ,(Bulk contact export) שומר את הייצוא. כדי לערוך את הייצוא, לחץ על **Saved Contact ExportTab** ובחר את הייצוא מהרשימה הנפתחת Saved Export **File Name** .

הערה: הייצוא המתוזמן הראשון (שבועי או חודשי) חייב להתרחש לאחר ההפעלה המתוזמנת הבאה של משימ הרענון הדינאמי של היישום. אחרת, הייצוא המתוזמן הראשון לא יקרה,

אם כי הייצוא 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 שוו מהרשימה הנפתחת אופרטור , אך אל תזין מספר בשדה ניקוד . אי קביעת תצורה מלאה של מסנן ז תגרום לכשל בייצוא אנשי קשר בצובר .

2. לחץ על סמל אפשרויות רשימה ולאחר מכן לחץ על ייצוא אנשי קשר בצובר .
3. לחץ על **Export** Tab New.
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 קובץ שמע/מסך— בחר את פורמט הקובץ שבו Webex WFO מייצאת 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 תמלול— בחר את פורמט הקובץ שבו ברצונך לייצא נתוני תמלול של Analytics: JSON או XML. אם תבחר באפשרות ללאWebex WFO , לא תייצא 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 דורש 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 מגבלות, אנא צרו קשר עם Cisco Professional Services או Cisco Support Services.

אחסון קבצי אנשי קשר בכמות גדולה וגישה אליהם

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

דיאגרמות זרימה של העברת נתונים

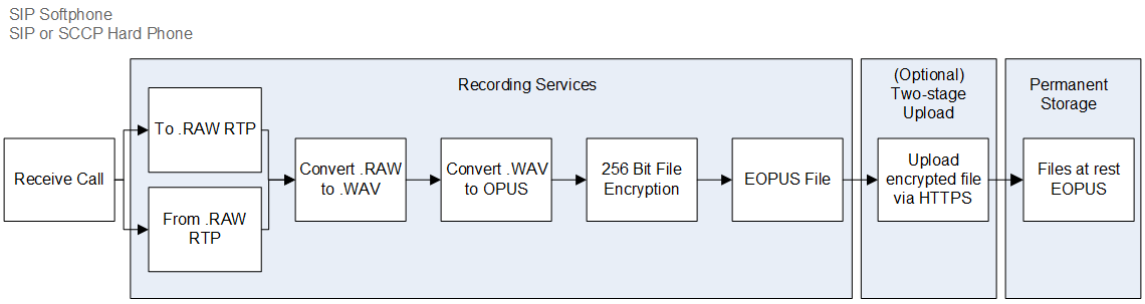
נושא זה כולל דיאגרמות הממחישות את הדברים הבאים:

- Webex WFO זרימת נתונים של שולחן עבודה חכם
- Webex WFO לכידת הקלטה והשמעה
- Webex WFO זרימת נתונים של Analytics
- Webex WFO זרימת נתוני אחסון
- Webex WFO הצפנת הקלטה
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

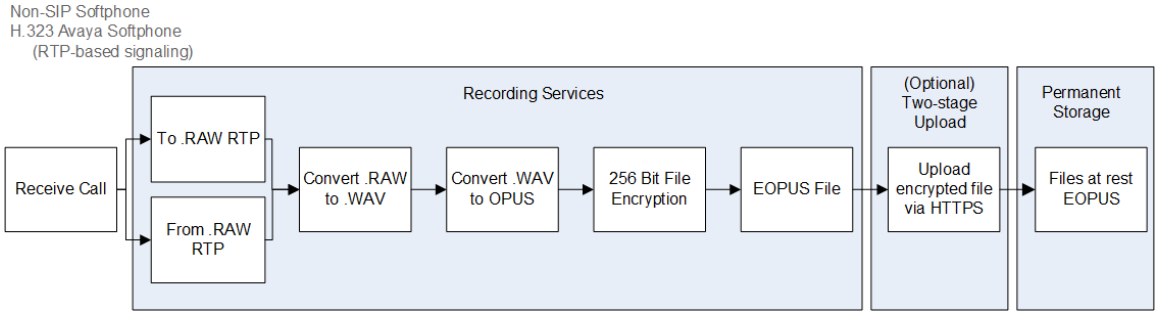
לכידת שולחן עבודה חכם דיאגרמות זרימת נתונים

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

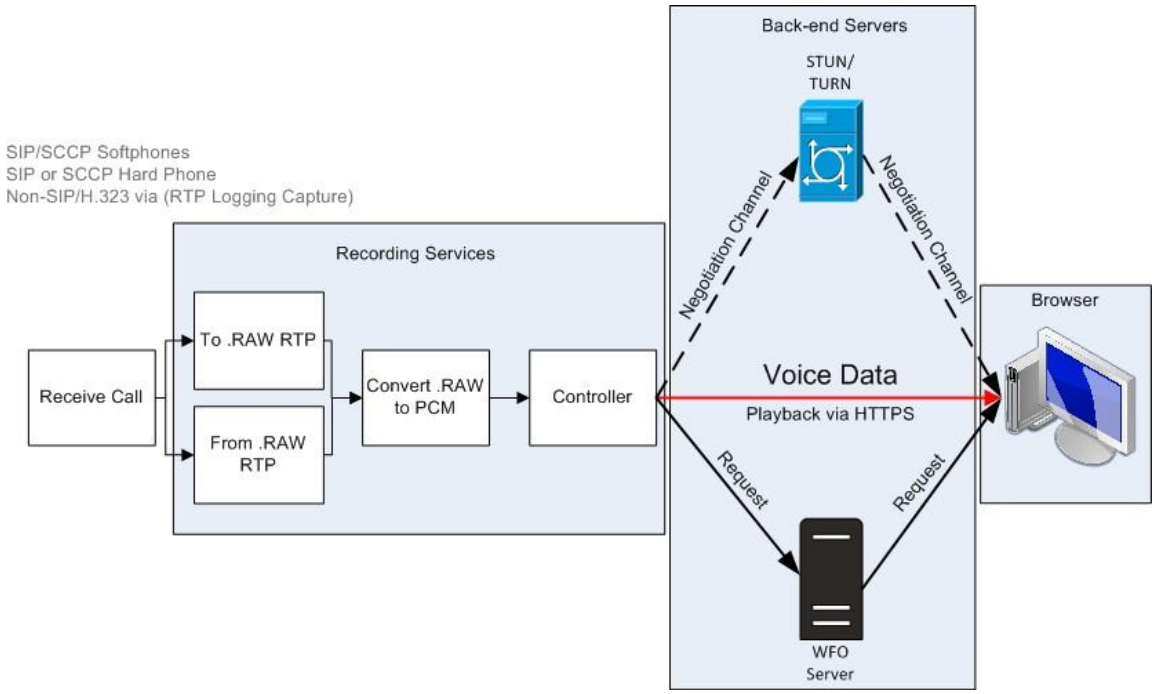
שולחן עבודה חכם **SIP/SCCP** איתות



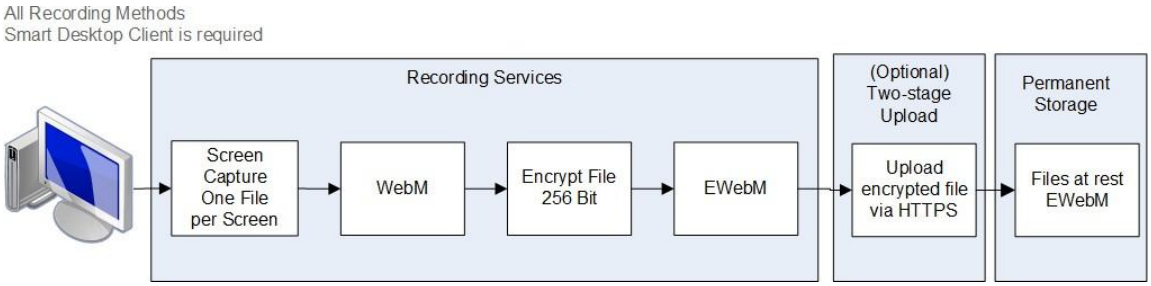
שולחן עבודה חכם **RTP** רישום



ניטור שמע חי של שולחן עבודה חכם

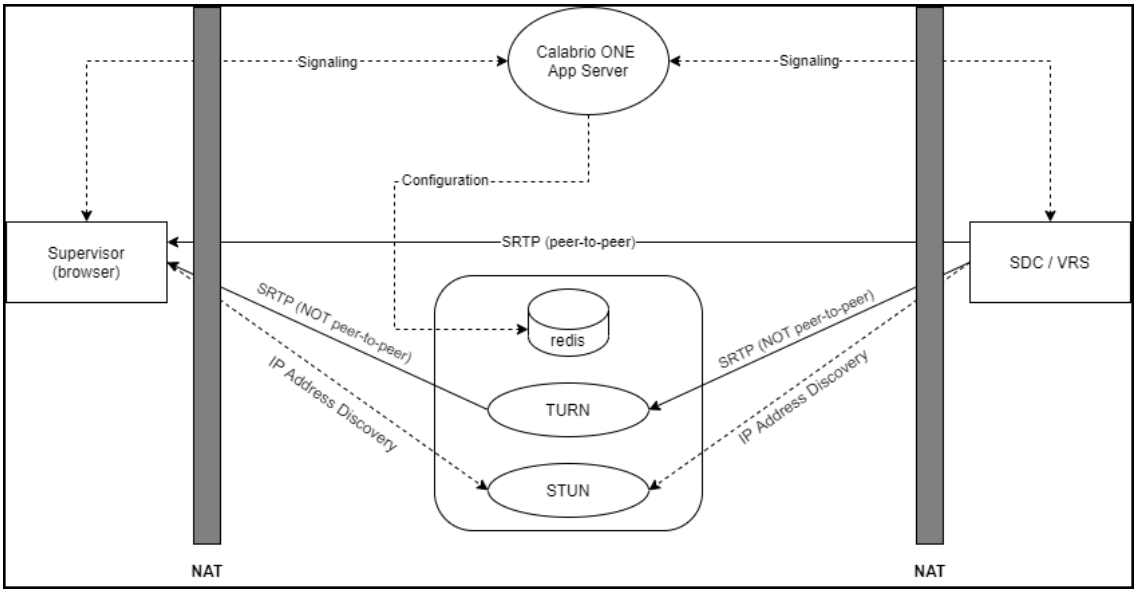


ניטור מסך חי של שולחן עבודה חכם



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

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- Webex WFO
SRTP (עמית לעמית)	49152–65535	UDP	מדיה קולית וחזותית

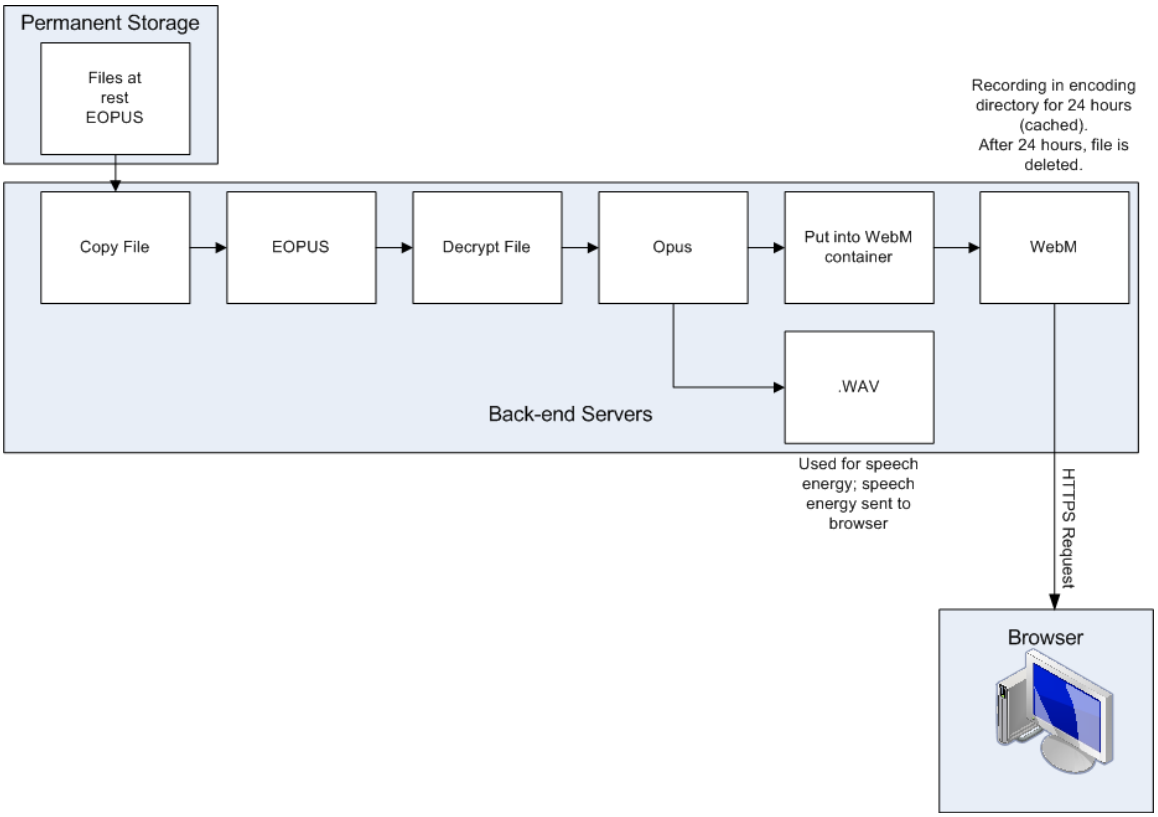
חיבור	יציאות	פרוטוקול	הערות
SRTP (לא עמית לעמית)	49152–65535	UDP	מדיה קולית וחזותית
IP גילוי כתובות	3478	UDP ו TCP	—

הקלטה, לכידה והשמעה של דיאגרמות זרימת נתונים

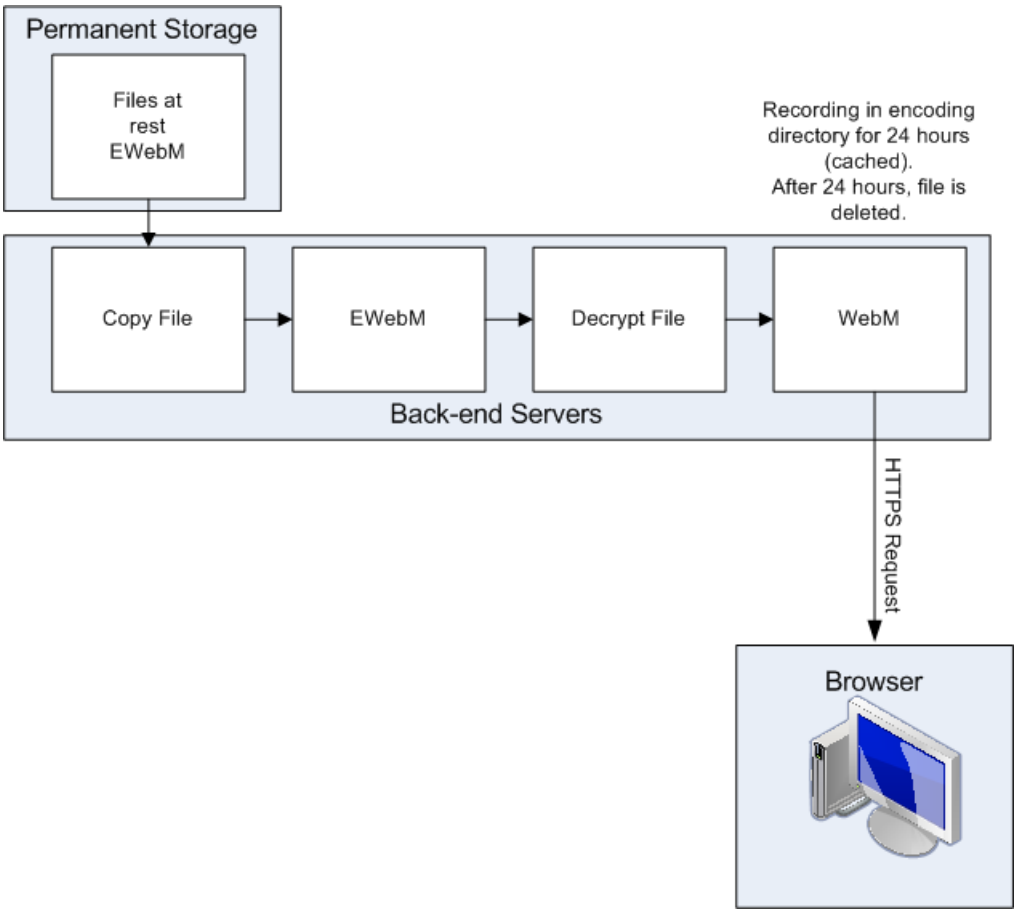
נושא זה מתאר את התהליך של הפעלת הקלטות אנשי קשר.

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.



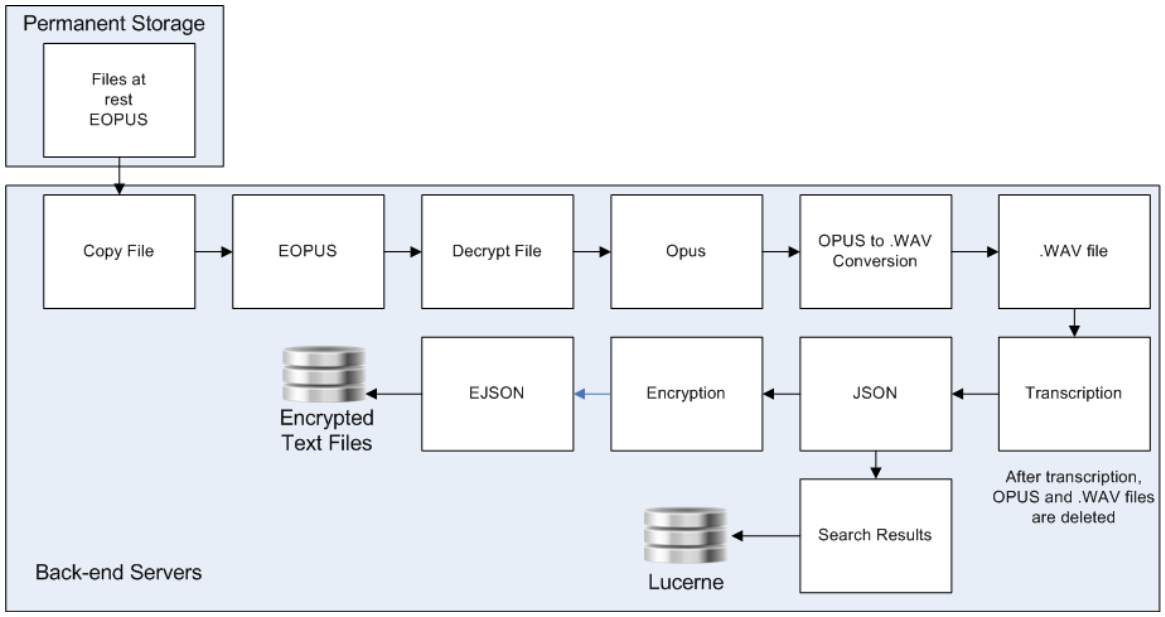
דיאגרמת זרימת נתוני הפעלת מסך



דיאגרמת זרימת נתונים של Analytics

נושא זה מתאר את זרימת הנתונים לעיבוד נתוני Analytics.

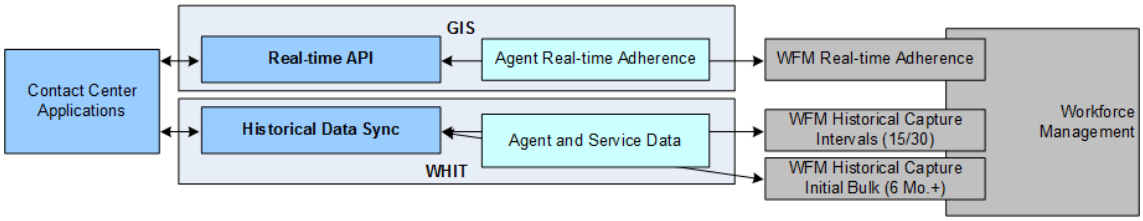
דיאגרמת זרימת נתונים של ניתוח תמלול דיבור



WFM דיאגרמת זרימת נתונים

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

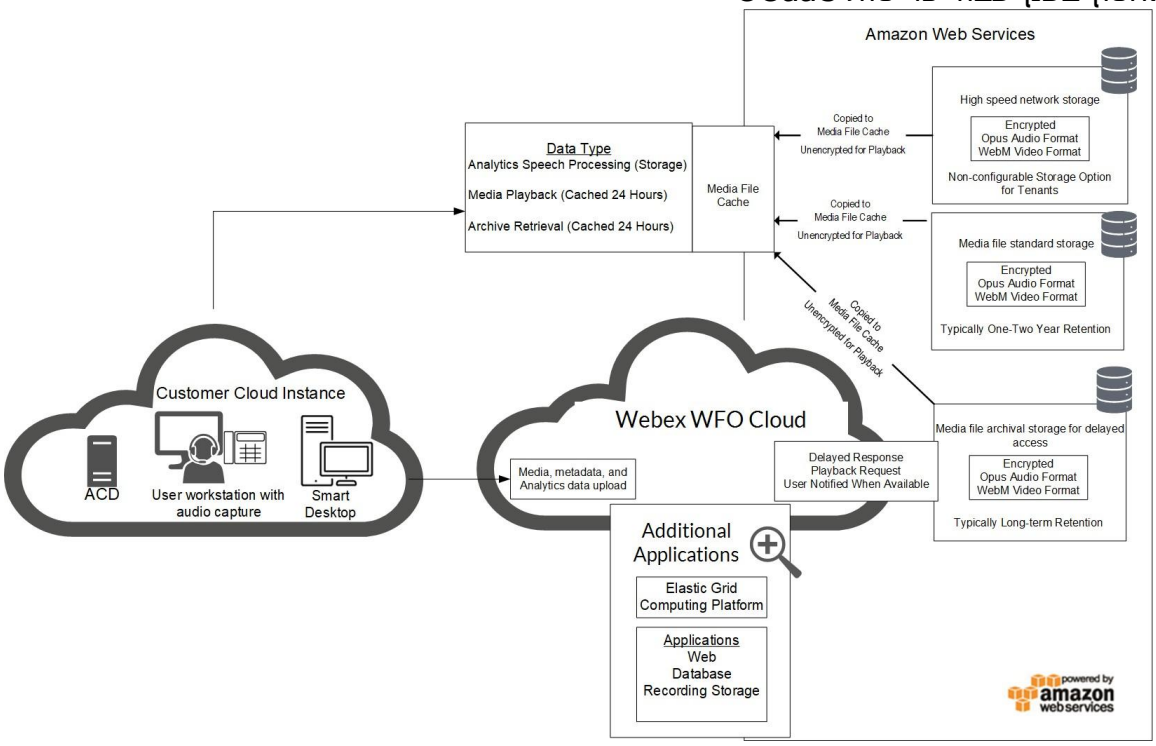
WFM דיאגרמת זרימת נתונים



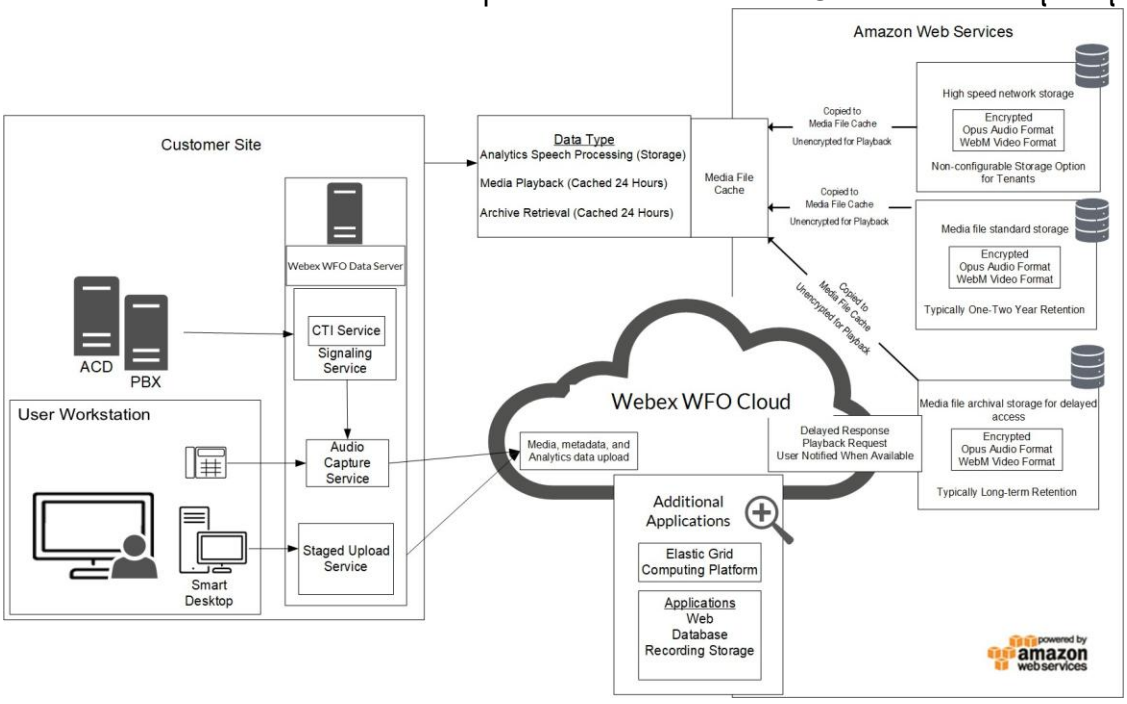
דיאגרמות זרימת נתונים של אחסון בענן

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

אחסון בענן עבור פריסות CCaaS



אחסון בענן עבור פריסות ACD המתארחות על-ידי הלקוח

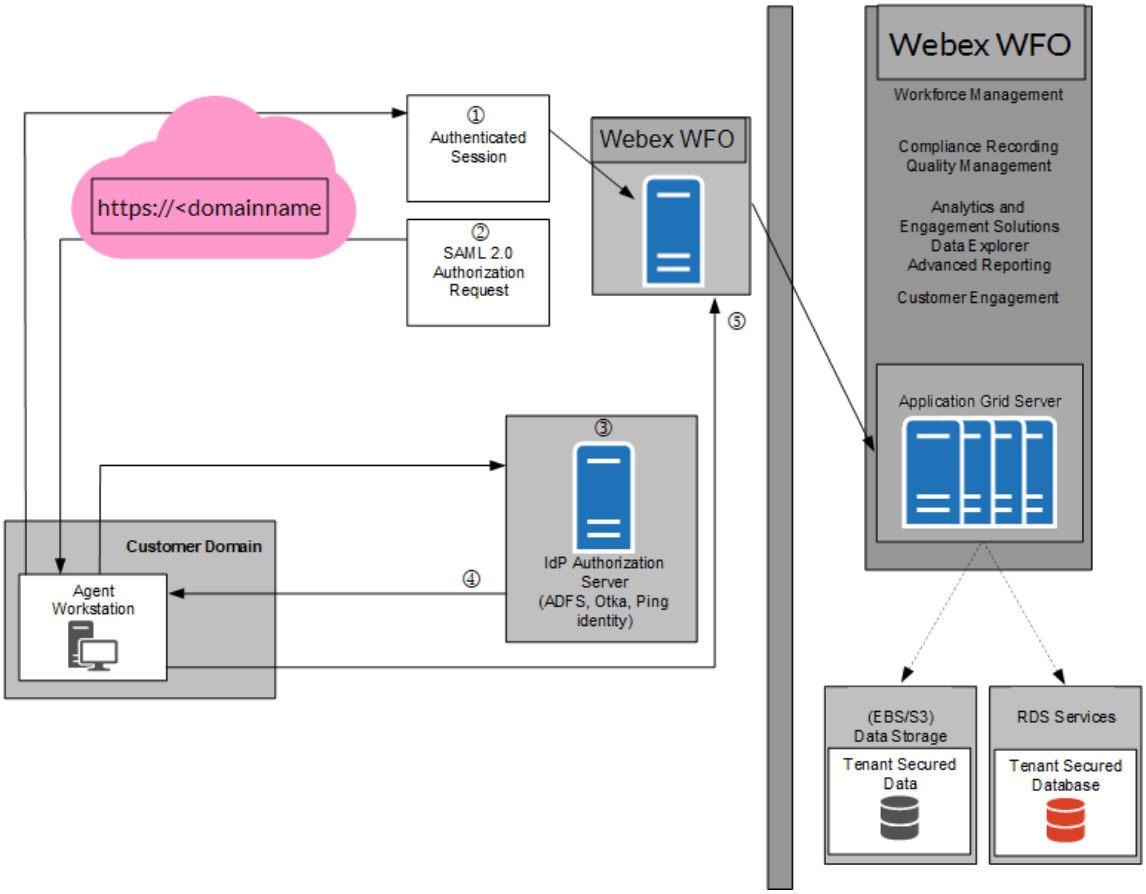


SAML דיאגרמת זרימת תהליך אימות

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 Webex WFO. 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 הרשאות SAML בין IDP של הלקוח לבין שרת המשאבים של Webex WFO.

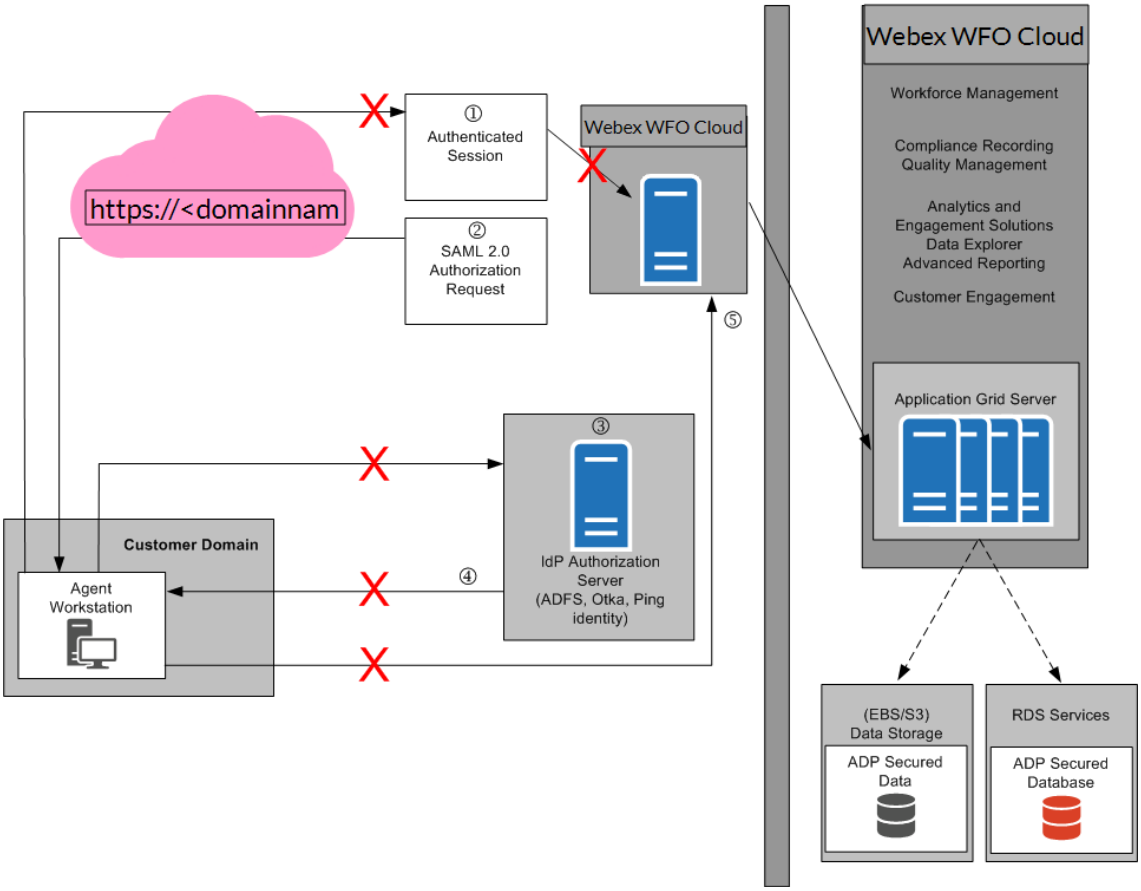
SAML תהליך אישור



שלבים לאימות **SAML**:

1. המשתמש ניגש לכתובת ה- URL Webex 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 תגובה SAML.
5. Webex WFO מאמת את התגובה SAML, מקבל את פרטי המשתמש מתגובת SAML, יוצר הפעלה מאומתת ומאפשר גישה.

SAML תהליך הכחשה

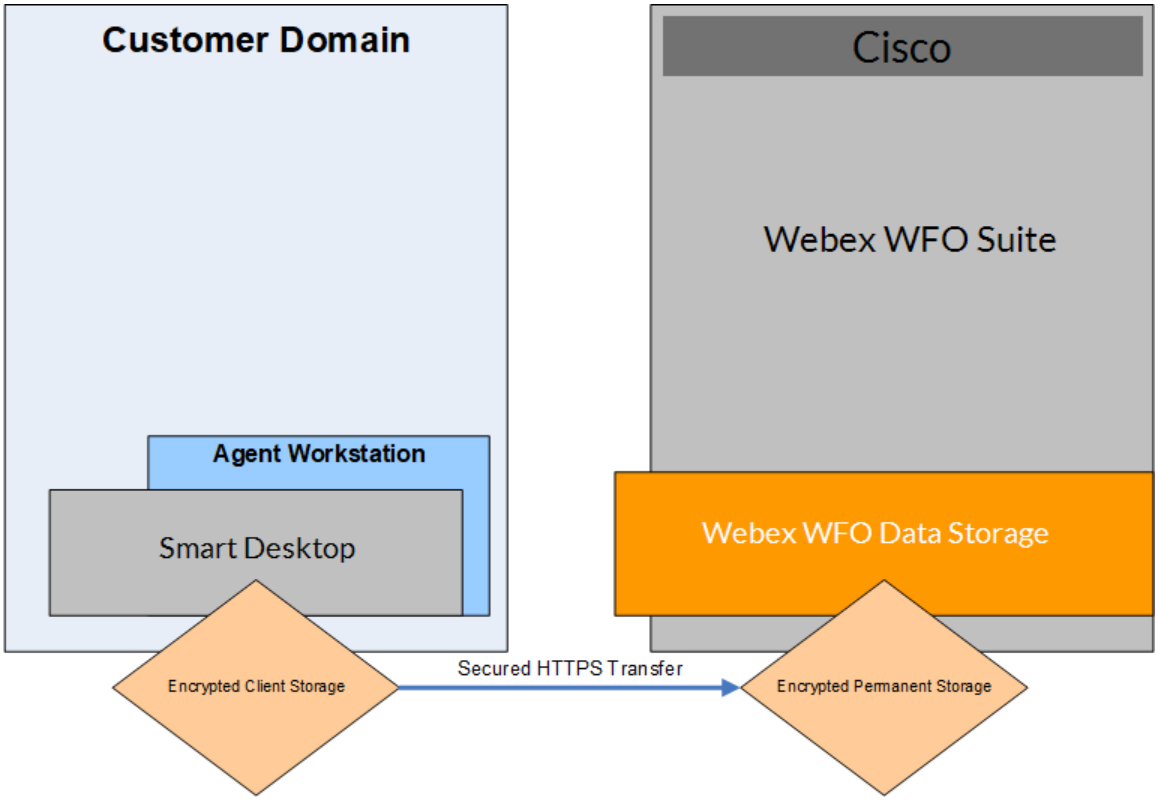


שלבים לדחיית אימות **SAML**:

1. גישת האימות של המשתמש הופסקה ב- IDP.
2. אם למשתמש אין הפעלה מאומתת, צור בקשת אימות SAML ונתב 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

הדיאגרמה הבאה מתארת את הצפנת ההקלטות ב- Webex WFO.



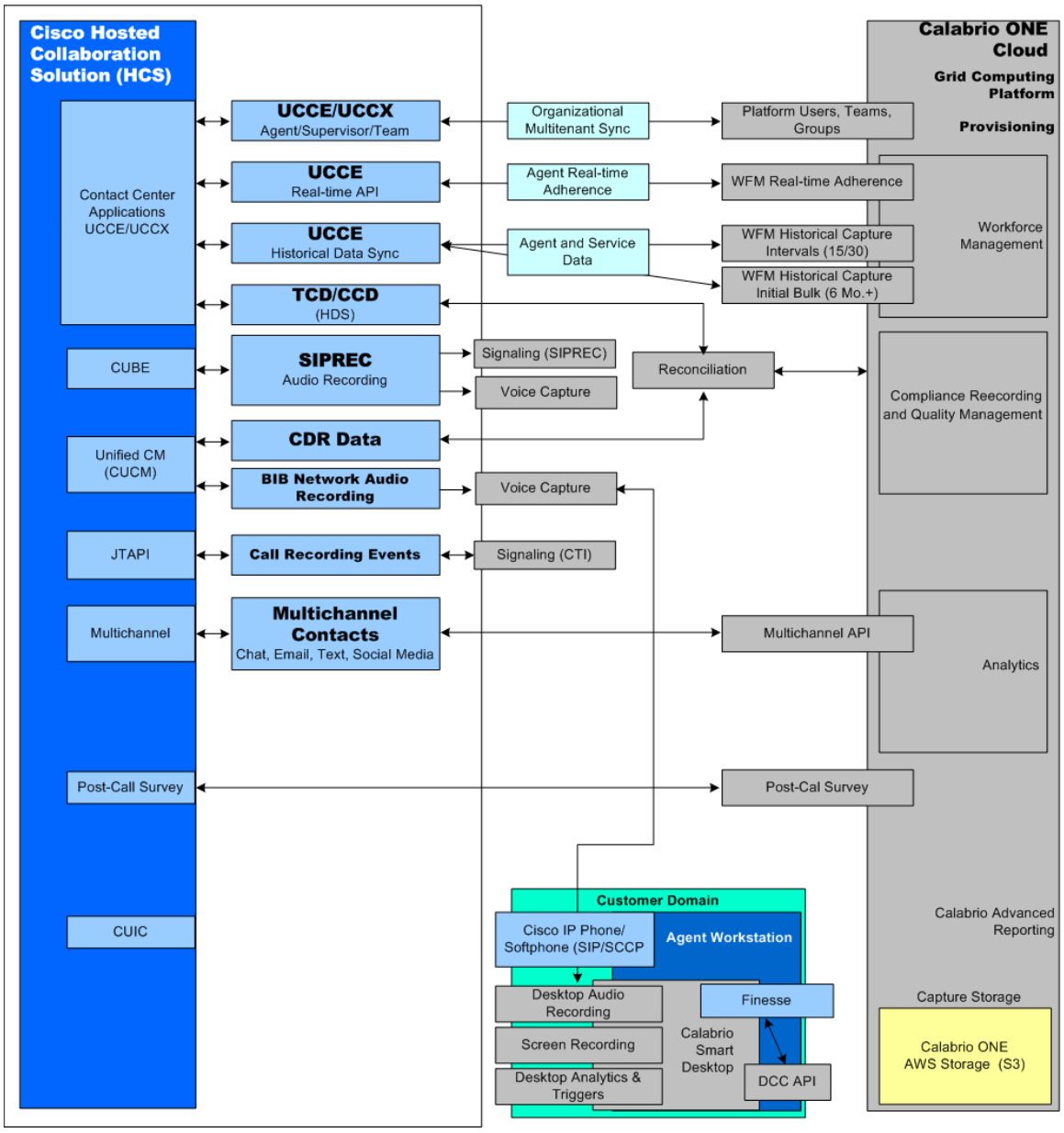
כל הנתונים מוצפנים ומועברים באמצעות HTTPS/SSL מאובטח מהנחת הלקוח ל- Webex WFO לעיבוד ואחסון.

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

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 ב- Webex WFO, שגם ל- Webex WFO Cloud Operations אין גישה אליה.

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

פלטפורמת Webex WFO משתלבת עם Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) עבור Unified CCE באותו אופן שבו היא משתלבת עם פתרון Cisco Unified CCE יחיד. Webex WFO יכול להתחבר למופעים בודדים של Cisco HCS Unified CCE כדי ליצור פתרון מרובה דיירים. כל חיבור הוא ספציפי ללקוח המיועד, ומפולח משוכרים אחרים. שרת הנתונים Webex WFO יכול להתחבר למופעים מרובים של Cisco Unified CCE כדי לסנכרן מידע אודות סוכן, מפקח וצוות באופן עצמאי על-ידי לקוח.


Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)
Contact Center Applications UCCE/UCCX
CUBE
Unified CM (CUCM)
JTAPI
Multichannel
Post-Call Survey
CUIC
UCCE/UCCX
Agent/Supervisor/Team
UCCE
Real-time API
UCCE
Historical Data Sync
TCD/CCD
(HDS)
SIPREC
Audio Recording
CDR Data
BIB Network Audio Recording
Call Recording Events
Multichannel Contacts
Chat, Email, Text, Social Media
Organizational Multitenant Sync
Agent Real-time Adherence
Agent and Service Data
Signaling (SIPREC)
Voice Capture
Voice Capture
Signaling (CTI)
Reconciliation
Calabrio ONE Cloud
Grid Computing Platform
Provisioning
Platform Users, Teams, Groups
WFM Real-time Adherence
WFM Historical Capture Intervals (15/30)
WFM Historical Capture Initial Bulk (6 Mo.+)
Workforce Management
Compliance Reecording and Quality Management
Multichannel API
Analytics
Post-Cal Survey
Customer Domain
Cisco IP Phone/ Softphone (SIP/SCCP
Agent Workstation
Desktop Audio Recording
Screen Recording
Desktop Analytics & Triggers
Calabrio Smart Desktop
Finesse
DCC API
Calabrio Advanced Reporting
Capture Storage
Calabrio ONE AWS Storage (S3)