

PB Layout Editor AI: ארכיטקטורת המערכת

PB Digital
by Consist

Digital solutions suite for
digital forms, digital signatures
and workflow processes



DIGITAL FORMS



DIGITAL SIGNATURES



WORKFLOW PROCESSES

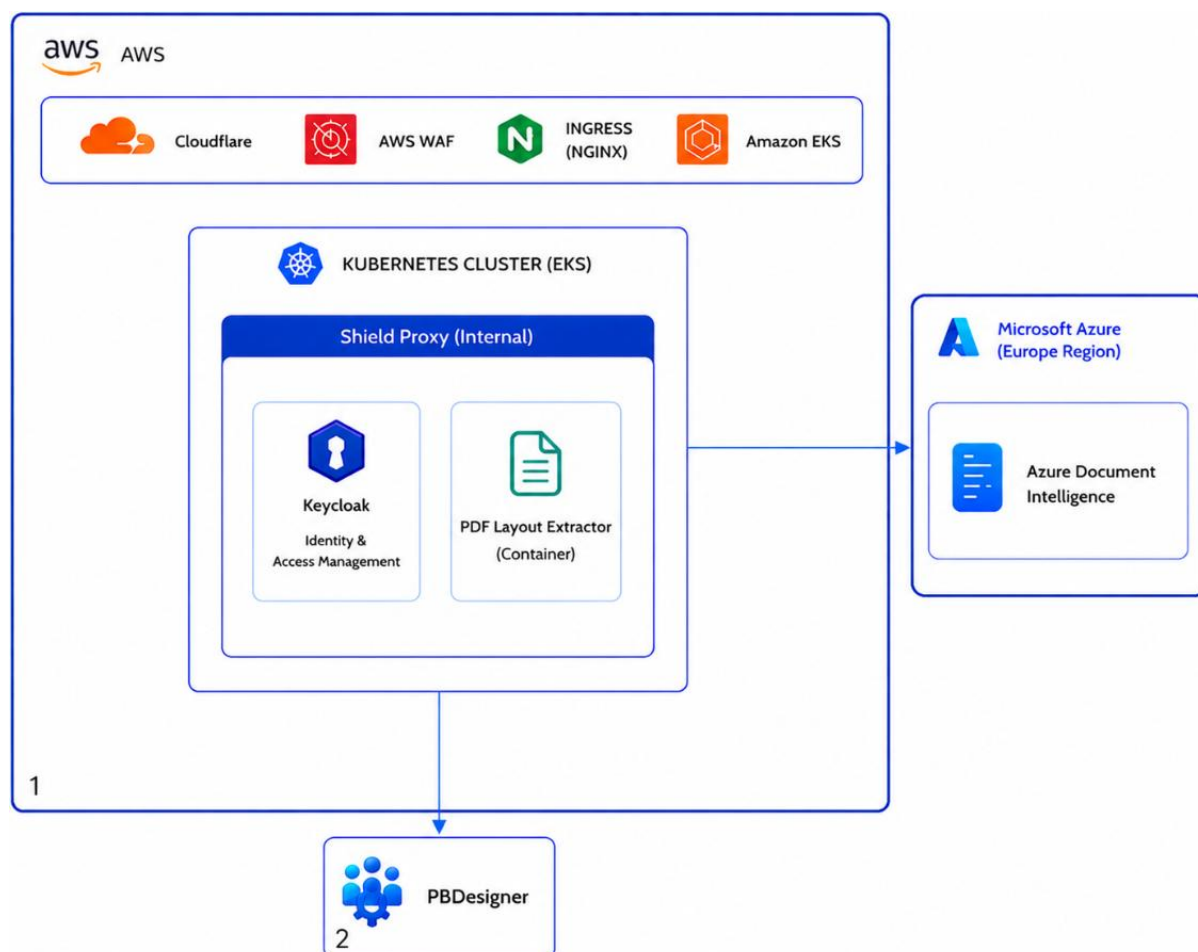


גרסה 1.6

ארכיטקטורת מערכת PDF Layout Editor בענן

PDF Layout Extractor הוא שירות SaaS הממוקם בתשתיות AWS ומספק יכולות ניתוח מסמכים מבוססות AI לצורך זיהוי וחילוץ מבנה המסמך. רכיב PBDesigner מתקשר עם השירות באמצעות ערוץ HTTPS מאובטח ומעביר מסמכים לצורך ניתוח. השירות מחזיר תיאור מובנה של פריסת המסמך (Layout), המשמש את PBDesigner ליצירה אוטומטית של תבניות הפקה (FMT). שילוב זה מאפשר לייעל את תהליך הגדרת התבניות, לצמצם עבודה ידנית ולהאיץ את תהליך הפקת קבצי ה-PDF הסופיים.

תרשים ארכיטקטורה של המערכת



סימון 1: מנוהל בסביבת הספק בלבד. פונה לשירותים חיצוניים (Third-Party Services) המופעלים ומנוהלים בתשתית הספק בלבד ואינם מיועדים להתקנה בסביבת הלקוח.

סימון 2: מותקן בסביבת הלקוח.

מפרט התרשים

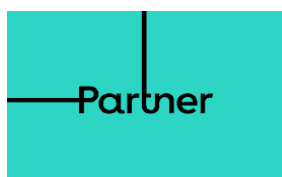
PDF Layout Extractor מהווה את שכבת השירות המרכזית של המערכת ומספק ממשקי APIs מאובטחים עבור צרכני המערכת והאינטגרציות השונות. השירות אחראי על קבלת הבקשות, ניהול ותיאום עיבוד הרכיבים השונים.

תהליך בניית התבניות והגדרתן מתבצע בסביבת הלקוח, בעוד ששירות PDF Layout Extractor משמש אך ורק לצורך ניתוח מבנה המסמך והחזרת תיאור ה-Layout הנדרש לבניית התבנית.

- **PBDesigner**: מערכת המותקנת ומופעלת בסביבת הלקוח, ומיועדת לתכנון, עריכה וניהול של תבניות הפקה עבור מסמכי PDF. המערכת מספקת למיישם סביבת עבודה ויזואלית המאפשרת בנייה ותחזוקה של תבניות באופן פשוט ויעיל. לצורך יצירה אוטומטית של תבניות, PBDesigner מתקשר באמצעות ממשקי REST מאובטחים עם שירות PDF Layout Extractor, אשר מבצע ניתוח של מסמכי המקור ומחזיר את מבנה המסמך בפורמט מובנה. על בסיס המידע המתקבל, המערכת מציגה את רכיבי המסמך כאובייקטים גרפיים, כגון טקסטים, טבלאות ורכיבי תוכן נוספים, יחד עם המאפיינים שלהם (מיקום, גודל, עיצוב ומבנה). יכולת זו מאפשרת למיישם לעצב ולעדכן תבניות במהירות, תוך צמצום העבודה הידנית ושיפור הדיוק בתהליך הפקת מסמכי ה-PDF הסופיים.

- **PDF Layout Extractor**: המערכת עושה שימוש בשירותי Azure Document Intelligence של Microsoft Azure לצורך ביצוע OCR, ניתוח מסמכים וחילוץ מידע מובנה ברמת דיוק גבוהה. התקשורת בין תשתית AWS לבין שירותי Azure מתבצעת באמצעות HTTPS/TLS, תוך שימוש בהצפנה מקצה לקצה במהלך העברת הנתונים. לצורך חיזוק אבטחת המידע והקטנת החשיפה לרשת הציבורית, הגישה לשירותים מתבצעת באמצעות Private Endpoint ו-Private Channel כך שהשירותים אינם חשופים לאינטרנט הציבורי ונגישים רק מכתובות ורשתות מורשות שהוגדרו מראש. במהלך העיבוד, המסמכים נשמרים באופן זמני בלבד בסביבת השירות של Microsoft Azure ב-Region: West Europe. הנתונים מוצפנים בזמן האחסון והעיבוד בהתאם למנגנוני האבטחה של Azure ולאחר השלמת תהליך העיבוד הם נמחקים בהתאם למדיניות השירות. שירותי ה-AI של Microsoft משמשים לעיבוד המסמכים בלבד. Microsoft אינה שומרת את המסמכים לאחר סיום העיבוד ואינה משתמשת בתוכן המועבר לשירות לצורך אימון, שיפור או התאמה של מודלי הבינה המלאכותית שלה. הזדהות המערכת מול שירותי Azure מתבצעת באמצעות מנגנון ניהול סודות מאובטח, כאשר פרטי ההזדהות וההרשאות נשמרים ומנוהלים באמצעות AWS Secrets Manager, בהתאם למדיניות ניהול הזהויות והסודות של הארגון.

- **Keycloak**: מערכת המשמשת לניהול זהויות והרשאות (Identity & Access Management), ומספקת מנגנוני הזדהות מאובטחים המבוססים על תקני OpenID Connect (OIDC) ו-OAuth 2.0, כולל תמיכה ב-SSO ואינטגרציה עם מערכות זהויות ארגוניות.



אודות PB Digital

PB Digital הוא פתרון לניהול, הפקה והפצה של מסמכים דיגיטליים (CCM) המאפשר לארגונים לנהל תקשורת אישית ורב-ערוצית מול לקוחותיהם.

המערכת מספקת יכולות מתקדמות לעיצוב, ניהול תבניות, הפקת מסמכים דינמיים, שילוב נתונים ממערכות ארגוניות, הפצה בערוצים דיגיטליים וכן תמיכה בתהליכים רגולטוריים ועסקיים מורכבים.

PB Digital מהווה חלק מסוויטת פתרונות MAGNUM המספקת תשתית חוויית לקוח דיגיטלית מקיפה מבית קונסיסט הכוללת מגוון פתרונות משלימים כגון ניהול טפסים דיגיטליים, חתימה דיגיטלית, אינטגרציית API, פתרון גלישה משותפת (Co-Browsing), הגשה דיגיטלית של מסמכים ועוד.

שילוב זה מאפשר לארגונים לנהל את כלל מסע הלקוח הדיגיטלי מקצה לקצה באמצעות תשתית אחודה ומתקדמת.