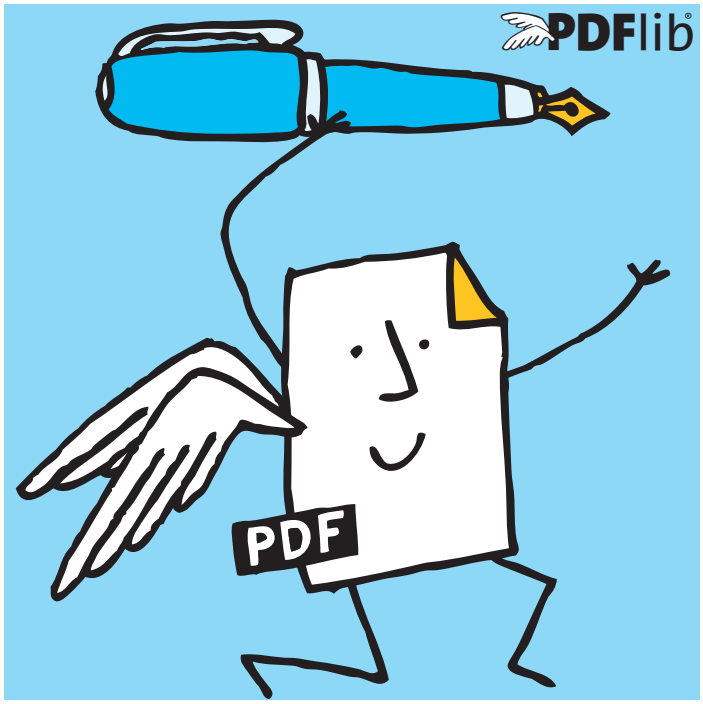


Datasheet

PDFlib PLOP DS 5

PDF Linearizzazione, Ottimizzazione, Protezione, Firma digitale

Che cos'è PDFlib PLOP DS?

PLOP DS è basato su PDFlib PLOP, un tool versatile per linearizzare, ottimizzare, riparare, analizzare, crittografare e decrittografare i documenti PDF. Oltre a tutte le funzionalità di PLOP, PDFlib PLOP DS permette anche di inserire una firma digitale nei documenti PDF. Supporta le ultime tendenze e gli standard del settore delle firme digitali, come il PDF 2.0 conforme alla ISO 32000-2 e PAdES (ETSI TS 102 778), a sua volta basato su CAdES (ETSI TS 101 733).

Firme digitali con PDFlib PLOP DS

PDFlib PLOP DS crea firme digitali che possono essere verificate con Adobe Reader, Acrobat o qualsiasi altro sistema che supporti la verifica delle firme PDF. PLOP DS legge l'ID digitale del firmatario (il certificato e il private key corrispondente) dalla memoria, da un file locale o da un token hardware sicuro. L'ID digitale viene usato per generare una firma crittografica del documento PDF. L'utilizzo di una firma può essere combinata con la crittografia.

Dettagli sulla firma digitale

- PLOP DS crea firme negli appositi campi o crea nuovi campi per apporre le firme. Le firme generate possono essere invisibili o visibili in una particolare posizione della pagina.
- Visualizzazione come pagina PDF delle firme digitali importate con un logo, scansione di una firma scritta a mano o altre rappresentazioni.
- Creazione di firme di certificazione PDF (autore) che permettono di modificare il documento mediante campi di completamento senza annullare la firma.
- Le informazioni per la validazione possono essere memorizzate direttamente nella firma come da ISO 32000-1 o in un Document Security Store (DSS), come specificato nella norma ISO 32000-2 e PAdES parte 4.
- Le firme digitali possono essere inserite integrandole in una sezione di aggiornamento incrementale, così da mantenere le firme presenti e la struttura del documento, oppure riscrivendo la struttura del documento, operazione che permette di ottimizzarlo e crittografarlo.

Standard e versioni PDF

PLOP DS supporta tutte le principali versioni e gli standard PDF:

- PLOP DS è compatibile con tutte le versioni PDF fino ad Acrobat XI, ad es. PDF 1.7 (ISO 32000-1) fino al livello di estensione 8. PLOP DS è anche compatibile con i documenti conformi allo standard PDF 2.0 (ISO 32000-2).
- È compatibile con gli standard di archiviazione PDF/A-1/2/3 (ISO 19005): se il documento in ingresso è conforme allo standard PDF/A, il documento in uscita sarà anch'esso conforme con PDF/A. PLOP DS supporta completamente gli schemi di estensione XMP così come definito da PDF/A. La possibilità di inserire metadati XMP conformi a PDF/A nei documenti PDF è uno dei vantaggi decisivi di PLOP DS.
- Inoltre, PLOP DS è compatibile con gli standard di stampa industriale PDF/X-1a/3/4/5 (ISO 15930), con la stampa transazionale PDF/VT-1/2 (ISO 16612-2) e con i PDF accessibili PDF/UA-1 (ISO 14289).

Altre funzioni PDF

Oltre alle funzioni per la firma digitale, PDFlib PLOP DS include tutte le funzionalità di base di PDFlib PLOP.

- Linearizzazione: per un più veloce trasferimento via Internet (byteserving).
- Ottimizzazione: riduce sensibilmente le dimensioni del PDF senza ridurne la qualità.
- Protezione: crittografia e decrittografia dei PDF, applica o rimuove le restrizioni, come »stampa non consentita« oppure »estrazione del contenuto non consentita«.
- Modalità di riparazione: rileva automaticamente i documenti PDF danneggiati e, se possibile, elimina i problemi.
- Analisi: recupera le proprietà dei documenti PDF.
- Campi informativi: recupera, aggiunge o sostituisce i valori dei campi informativi.
- Metadati XMP: inserisce XMP e sincronizza le informazioni sul documento.

Per maggiori informazioni sulla versione di base di PLOP fare riferimento al datasheet dedicato.

Caratteristiche della firma digitale

Standard

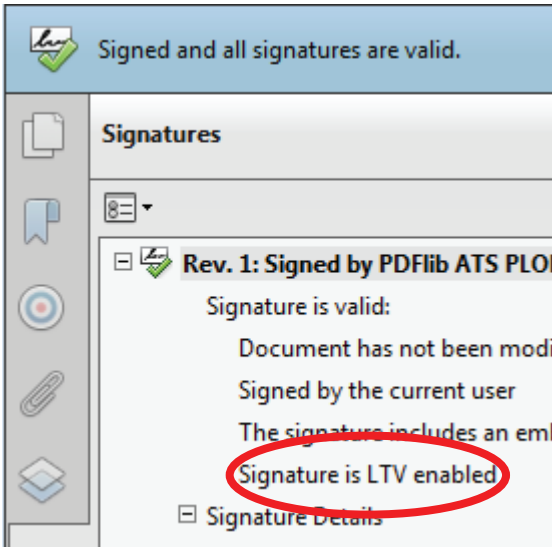
- Firme digitali standard conformi a ISO 32000-1 e alla futura ISO 32000-2
- Firme digitali per validazione di lungo termine (LTV) conformi a Acrobat XI
- PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) conforme a ETSI TS 102 778 parte 2, 3 e 4 e CAdES (ETSI TS 101 733), comprensiva di PAdES livelli di conformità PAdES-B (Basic), PAdES-T (Trusted Time), PAdES-LT (Long Term) e PAdES-LTA (Long Term with Archive time-stamps) per ETSI TS 103 172. Supporto di PAdES-BES (Basic Electronic Signature) e PAdES-EPES (Explicit Policy-based Electronic Signature) conforme a PAdES parte 3.

Dettagli sulla crittografia

- Firme digitali secondo gli algoritmi RSA e DSA Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA) basato su Elliptic Curve Cryptography. Supporto delle curve ellittiche raccomandate da NIST, Brainpool, ecc.
- Firma forte e funzioni hash conformi alla Suite B Cryptography di NSA.
- Integrazione di tutti i certificati nella firma digitale generata; in questo modo le firme con certificati emessi da una CA (Certification Authority) presenti sulla Adobe Approved Trust List (AATL) possono essere validate da Acrobat e Adobe Reader senza la necessità di alcuna configurazione sul lato cliente.
- Risposte dell'Online Certificate Status Protocol integrato (OCSP come da RFC 2560 e RFC 6960) e Certificate Revocation Lists (CRL come da RFC 3280) come informazioni di revoca per la validazione di lungo termine (LTV).

Time-stamp

- Recupero del time-stamp da una Time-Stamp Authority (TSA) compatibile con RFC 3161 e integrazione nella firma digitale creata. I dettagli sul TSA possono essere letti dai certificati AATL per creare dei time-stamp senza necessità di configurazione.
- Creazione di firme con time-stamp a livello di documento conformi a ISO 32000-2 e PAdES parte 4. Un time-stamp a livello di documento garantisce lo stato di un documento PDF senza dover inserire una firma personale.



- Conforme ai parametri di time-stamp e a tutte le comuni funzioni hash per time-stamp.

Motori per la firma digitale

PLOP DS supporta motori crittografici multipli, ad esempio i componenti per generare le firme digitali:

- Il motore integrato implementa direttamente in PLOP DS le funzionalità di crittografia richieste senza ricorso a tool esterni. Il motore integrato supporta gli ID digitali del software con i certificati PKCS#12 e PFX.
- PLOP DS è in grado di inserire dei token crittografati per mezzo dell'interfaccia standard PKCS#11. In questo modo gli ID digitali sulle smartcard, sulle chiavette digitali o su altri dispositivi sicuri possono essere usati per la firma. Possono essere utilizzati anche i dispositivi con tastiera incorporata per l'immissione del PIN. PLOP DS si serve delle sessioni PKCS#11 per massimizzare le performance di firme multiple.

- Su Windows PLOP DS può utilizzare Microsoft Cryptographic API (MS CAPI), sfruttando così l'infrastruttura per la crittografia offerta da Windows. Gli ID digitali dell'archivio certificati di Windows possono essere utilizzati per generare le firme, compresi gli ID digitali del software e i token hardware sicuri. Non tutte le funzionalità della firma sono disponibili con il motore MSCAPI, ad esempio LTV.

Utilizzo

Libreria PLOP DS o command line?

PLOP DS è disponibile come libreria (componente) per vari ambienti di sviluppo e come command line per le operazioni di batch.
La libreria e la command line offrono delle caratteristiche simili, ma sono adatte a diversi tipi di utilizzo.

La libreria PLOP DS è indicata...

...per l'integrazione in applicazioni desktop o server. Gli esempi per utilizzare la libreria con i linguaggi di programmazione supportati sono contenuti nel pacchetto PLOP DS. Poiché PLOP DS accetta in ingresso i PDF salvati su disco o residenti in memoria, è possibile l'utilizzo combinato con altri prodotti. Con PDFlib e PLOP DS potrete ad esempio creare fatture PDF e firmarle prima di recapitarle al cliente.

La command line PLOP DS è indicata...

...per le operazioni di batch con documenti PDF. Non richiede nessun tipo di programmazione ma offre delle potenti opzioni che permettono di integrare l'applicazione in complessi workflow. La command line PLOP DS può essere richiamata anche da ambienti che non supportano la libreria di PLOP DS.

Ambienti di sviluppo supportati

PDFlib PLOP DS funziona su quasi tutte le piattaforme informatiche. Sono disponibili varianti 32-bit e 64-bit per tutte le versioni di Windows, OS X, Linux e Unix nonché per IBM i5/iSeries e sistemi zSeries. Versioni dedicate ai dispositivi mobile e ai sistemi integrati sono disponibili a richiesta.

Per garantire le migliori performance possibili e ridurre l'overhead, il PLOP DS core è scritto in codice C e C++ ottimizzato. Grazie ad una semplice API (Application Programming Interface) è possibile accedere alle funzionalità di PLOP DS da numerosi ambienti di sviluppo:

- COM per VB, ASP ecc.
- C e C++
- Java, servlets e Java Application Server
- .NET per C#, VB.NET, ASP.NET, ecc.
- Objective-C
- Perl
- PHP
- Python
- Ruby

Benefici di PDFlib

Affidabile

In tutto il mondo sono migliaia i programmatori che utilizzano il nostro software. PDFlib soddisfa tutti i requisiti in termini di qualità e performance per l'utilizzo sui server. Tutti i prodotti PDFlib sono adatti per l'utilizzo continuo su server e per le operazioni di batch senza supervisione.

Semplice e veloce

I prodotti PDFlib sono estremamente veloci e sono in grado di elaborare fino a centinaia di pagine al secondo. L'interfaccia di programmazione è intuitiva e di facile apprendimento.

I prodotti PDFlib sono utilizzati in tutto il mondo

I nostri prodotti supportano tutte le lingue internazionali e Unicode. Vengono utilizzati da utenti in ogni angolo del mondo.

Assistenza professionale

In caso di problemi potete contare sul nostro servizio di assistenza professionale. Per garantire che il workflow a livello aziendale non subisca mai interruzioni, offriamo la possibilità di sottoscrivere un contratto di servizio. In questo modo potrete accedere alle versioni più recenti e potrete contare su tempi di risposta celeri qualora si dovesse verificare un problema.

Licenza

Sono a disposizione diverse tipologie di licenza: server, integrativa, aziendale e codice sorgente. È altresì possibile sottoscrivere un contratto di servizio per usufruire di un'assistenza professionale con tempi brevi di risposta e aggiornamenti gratuiti.

L'azienda PDFlib GmbH

PDFlib GmbH è un'azienda specializzata nel settore delle tecnologie PDF. I prodotti PDFlib vengono utilizzati in tutto il mondo dal 1997. L'azienda segue attentamente gli sviluppi e i trend del mercato, come gli standard ISO per il formato PDF. PDFlib GmbH distribuisce i suoi prodotti in tutti i continenti e detiene una posizione leader nei mercati in Nordamerica, Europa e Giappone.

Contatti

Sul nostro sito Internet sono disponibili le versioni demo complete di documentazione ed esempi. Per maggiori informazioni, contatta:

PDFlib GmbH
Franziska-Bilek-Weg 9, 80339 München, Germany
phone +49 • 89 • 452 33 84-0, fax +49 • 89 • 452 33 84-99
sales@pdflib.com
www.pdflib.com