

ABBYY® FlexiCapture Engine 9.0

L'SDK più potente per l'acquisizione dei dati



Che cos'è FlexiCapture Engine 9.0?

FlexiCapture Engine 9.0 è un completo SDK (pacchetto di sviluppo software) per il Data Capture, che combina tecnologie e strumenti in grado di eseguire in modo intelligente la classificazione dei documenti e l'elaborazione dei moduli. L'SDK permette agli sviluppatori di integrare nelle loro applicazioni potenti funzionalità per l'automazione dell'estrazione dei dati. FlexiCapture Engine facilita la stretta integrazione di complesse funzionalità di Data Capture per elaborare documenti semi-strutturati e destrutturati, come ad esempio fatture, bollette, contratti e altro ancora. Grazie a FlexiCapture Engine è possibile aggiungere valore alle applicazioni, riducendo al contempo i costi di sviluppo.

Estendere le applicazioni esistenti o creare soluzioni automatiche di Data Capture

FlexiCapture Engine 9.0 offre una serie completa di tecnologie all'avanguardia per l'estrazione dei dati, così come per la classificazione e l'indicizzazione dei documenti. Gli sviluppatori hanno a disposizione tutto quello di cui hanno bisogno in un'unica soluzione: strumenti per lo sviluppo, training, assistenza e manutenzione. Inoltre, è possibile estendere in modo rapido le proprie soluzioni con funzionalità di esportazione dei dati in sistemi back end e di conversione dei documenti.

Elaborazione intelligente dei documenti

Estrazione automatica dei dati da moduli fissi, elaborazione di documenti semi-strutturati e destrutturati e classificazione dei documenti in un unico SDK.

Elaborazione avanzata di documenti multi-pagina

Tecnologia unica per l'elaborazione semplice di documenti multi-pagina e di tabelle che si estendono su più pagine.

Piattaforma affidabile per l'elaborazione

SDK efficace che si adatta agli standard del settore del Data Capture per l'elaborazione dei dati in progetti aziendali.

Estrazione automatica dei dati in applicazioni back end

Con FlexiCapture Engine è possibile l'integrazione di funzionalità di esportazione dei dati in qualsiasi applicazione back end, tramite interfacce standard.

Possibilità d'impiego nell'elaborazione di documenti internazionali

Supporto linguistico che permette lo sviluppo di applicazioni localizzate in ambito internazionale.

Riduzione dei costi

Riduzione dei costi nell'estrazione dei dati, grazie all'impiego di capacità di acquisizione dei dati automatiche.

Sviluppo efficiente

Una serie di componenti standard permette l'integrazione rapida, abbreviando così i cicli di sviluppo.

Estrazione dei dati di alta qualità

Tecnologie di riconoscimento altamente precise, combinate con metodi di verifica basati su regole e automatici, garantiscono un risultato ottimizzato e convalidato.

Stretta integrazione nelle applicazioni

FlexiCapture Engine garantisce agli sviluppatori l'integrazione perfetta delle tecnologie di Data Capture nelle loro applicazioni.

Funzionalità principali

- Integrazione di funzioni intelligenti di acquisizione dei dati per l'elaborazione di moduli e questionari.
- Classificazione dei documenti e separazione automatica dei documenti.
- Estrazione efficace dei dati per documenti semi-strutturati e destrutturati.
- Opzioni di verifica e monitoraggio per un risultato di elaborazione ottimale.
- Tecnologie di riconoscimento di alta qualità per OCR, ICR, OMR, riconoscimento dei codici a barre 1D e 2D.
- Supporto di 198 lingue per l'OCR e 112 lingue per l'ICR.
- Esportazione automatica dei dati in applicazioni back end.
- Esportazione dei documenti in PDF, PDF MRC e PDF/A per l'archiviazione.

Vantaggi per gli sviluppatori

- Migliorate le vostre applicazioni con componenti di Data Capture.
- Serie di funzionalità uniche e efficaci e API per l'estrazione dei dati.
- Componenti dell'SDK pronti all'uso per la velocizzazione dei processi di sviluppo.
- Controllo totale dell'elaborazione dei documenti, dei dati estratti e dell'indirizzamento dei documenti.
- Compatibilità con l'API di FineReader Engine 9.0 (che può essere concesso in licenza assieme a FlexiCapture Engine) per l'integrazione di funzionalità di conversione dei documenti.

Panoramica del processo di sviluppo



Integrazione, sviluppo di descrizioni dei documenti ed elaborazione

L'integrazione della funzionalità di Data Capture con FlexiCapture Engine 9.0 in progetti aziendali rappresenta un processo in due fasi. Gli sviluppatori hanno la possibilità di utilizzare i componenti di FlexiCapture Engine per l'integrazione di funzionalità di elaborazione di documenti e dati nelle proprie applicazioni. Per permettere l'elaborazione di diversi tipi di documenti in un unico flusso, è necessario sviluppare e testare delle descrizioni intelligenti per i documenti e/o dei template per i moduli fissi. FlexiCapture Engine è distribuito assieme ad un editor di template e a FlexiLayout Studio, gli strumenti di design necessari per l'elaborazione dei documenti in applicazioni create su commissione.

Integrazione in applicazioni personalizzate ed elaborazione dei documenti

FlexiCapture Engine 9.0 possiede un'API semplice e di facile utilizzo. Lo sviluppo può avvenire in C/C++, Visual Basic, .Net, Delphi, oppure in qualsiasi altro strumento che supporti i componenti COM. Le fasi seguenti descrivono come estendere la propria applicazione con le funzionalità di Data Capture.

Fase 1 - Integrazione:

integrate i DLL di FlexiCapture Engine nella vostra applicazione, nel vostro flusso di lavoro (workflow) o nel vostro sistema aziendale.

Fase 2 - Selezione del progetto:

caricate una serie predefinita di template dei documenti che siano stati sviluppati e testati con FlexiCapture 9.0 Standalone e FlexiLayout Studio.

Fase 3 - Elaborazione dei documenti:

caricate i documenti e i PDF da elaborare. La separazione, la classificazione e il riconoscimento dei documenti sono eseguiti in modo automatico. La logica deriva dai progetti e dalle descrizioni dei documenti caricati di FlexiCapture 9.0.

Fase 4 - Verifica dei dati:

l'API per la verifica dei dati di FlexiCapture Engine 9.0 permette l'accesso ai risultati di riconoscimento interni. I nuovi componenti visuali*, forniti come esempio di codice di sorgente, permettono l'implementazione rapida e semplice della verifica guidata dall'utente con una GUI.

Fase 5 - Gestione dei dati e dei documenti:

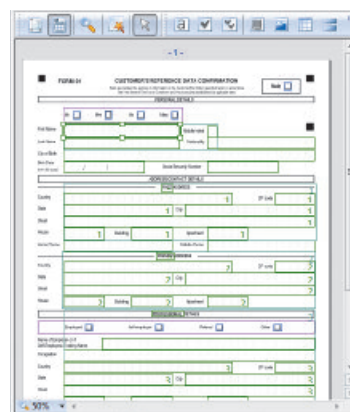
per concludere, i dati estratti possono essere elaborati nella vostra applicazione, inviati ad altre applicazioni, oppure esportati in XML, XLS, CSV. I documenti separati possono essere esportati come file immagine, così come PDF o PDF/A ricercabili.

Sviluppo di template di documenti per i moduli

L'editor per il template dei documenti permette lo sviluppo rapido e intuitivo di modelli di documenti per l'elaborazione di moduli statici e fissi.

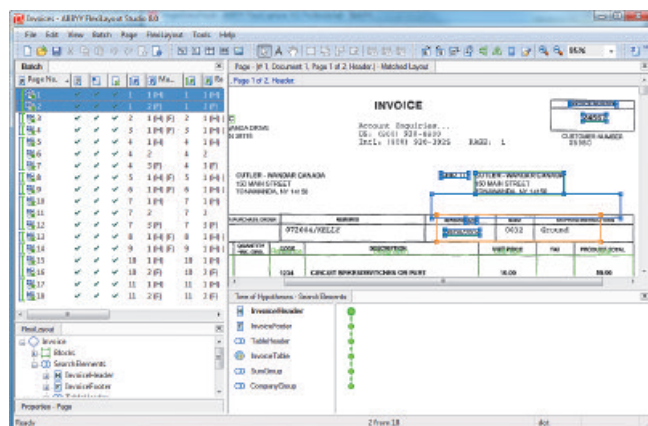
- 1) Caricare i diversi segmenti del modulo multi-pagina nell'editor.
- 2) Definire gli elementi da utilizzarsi per la corrispondenza dei documenti: ancoraggio, testo statico e separatori.

- 3) Definire le diverse aree di riconoscimento in un editor grafico dove sono disposti, ad esempio, blocchi di testo, tabelle, segni di spunta, gruppi di segni di spunta, codici a barre e immagini.
- 4) Configurare le proprietà del riconoscimento per ogni area, ad esempio: definizioni dell'OCR, dell'ICR e dei tipi di dati allegati, dizionari e regole di verifica.



Sviluppo di template FlexiLayout multi-pagina con FlexiLayout Studio

- 1) Caricare una selezione di documenti con layout differente.
- 2) Definire alcuni elementi generici che permettano di identificare i documenti e che possano essere utilizzati per l'orientamento all'interno di un documento, ad esempio sequenze di testo, linee, spazi tra gli elementi.
- 3) Definire gli elementi di ricerca per i dati che si stanno ricercando, ad esempio testo, numeri, date, tabelle, lunghezza delle sequenze, serie di caratteri, una o più parole, una o più linee. Inoltre, questi elementi sono posti in relazione con altre aree indicate al punto 2), ad esempio a destra o sotto.



Panoramica delle funzionalità

La tecnologia ABBYY FlexiCapture per l'acquisizione dei dati

Tecnologie uniche di OCR, ICR, OMR e di riconoscimento dei codici a barre

Le tecnologie di riconoscimento alla base di FlexiCapture Engine permettono l'elaborazione di 198 lingue per l'OCR e 112 per l'ICR, così come di marcature e codici a barre (OMR).

Elaborazione di tipi differenti di documento in un unico flusso

FlexiCapture Engine 9.0 possiede componenti di facile utilizzo, che permettono agli sviluppatori di integrare nelle proprie applicazioni funzioni di estrazione automatica dei dati da un'insieme di moduli e documenti. Il riconoscimento automatico del tipo di documento permette l'elaborazione di documenti differenti (strutturati, semi-strutturati, destrutturati) tramite moduli fissi e FlexiLayout.

Separazione dei documenti

FlexiCapture Engine 9.0 permette la separazione semplice e avanzata dei documenti. La separazione semplice è gestita tramite pagine vuote e codici a barre, mentre quella avanzata tramite definizioni intelligenti dei documenti. È inoltre possibile effettuare l'abbinamento dei template in modo automatico.

Classificazione dei documenti

Una volta abbinato il documento con un modulo fisso o un FlexiLayout, il tipo di documento (ad es. fattura o contratto) è classificato automaticamente.

Elaborazione di moduli fissi

FlexiCapture Engine 9.0 è progettato per elaborare qualsiasi tipo di modulo fisso, come questionari, sondaggi e/o coupon.

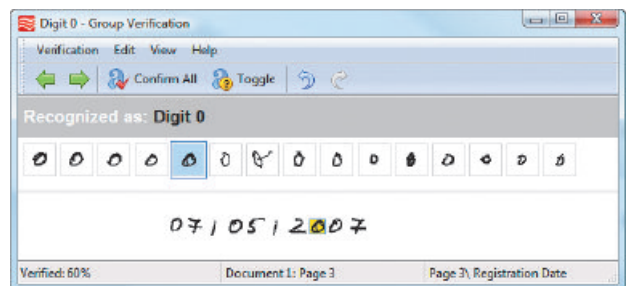
Elaborazione avanzata di documenti multi-pagina con layout differenti

La maggior parte dei documenti aziendali, come ad esempio listini prezzi, contratti o sondaggi, consiste in più pagine. Grazie a FlexiCapture Engine 9.0, gli sviluppatori hanno la possibilità di elaborare documenti multi-pagina contenenti tabelle disposte su più pagine, con un'unica tecnologia.

Controllo e verifica dei dati

FlexiCapture Engine 9.0 offre strumenti efficaci e convenienti per il controllo della validità dei dati catturati e l'individuazione di errori di riconoscimento:

- i dati riconosciuti possono essere controllati automaticamente, se necessario. Sono compresi il controllo semplice di un'area, il confronto con un valore conosciuto (ad es. fornito come espressione regolare, oppure preso da un database) e il confronto dei dati all'interno di un documento. Infine, è possibile utilizzare degli script per la creazione di regole di controllo estremamente sofisticate;
- l'API per la verifica di FlexiCapture Engine 9.0 permette lo sviluppo di interfacce personalizzate per la verifica di campo e di gruppo. I nuovi componenti visuali*, forniti come esempio di codice di sorgente, permettono agli sviluppatori di generare un'interfaccia utente estremamente efficace. Questa funzionalità velocizza la verifica manuale ed elimina gli errori nei dati.



Esportazione di dati e documenti

ABBYY FlexiCapture Engine 9.0 è in grado di indicizzare un documento con i dati rilevanti per l'esportazione dei dati in applicazioni back end e converte i documenti analizzati in PDF ricercabili, PDF altamente compressi (MRC), oppure PDF/A per l'archiviazione.

* Ancora in fase di sviluppo; rilascio previsto nella versione di manutenzione di FlexiCapture Engine 9.0

Sviluppo Template Documenti

Template Moduli Fissi:

Questionari, Ricerche, Formolari...



Flexi Layouts:

Fatture, Contratti, Lettere...

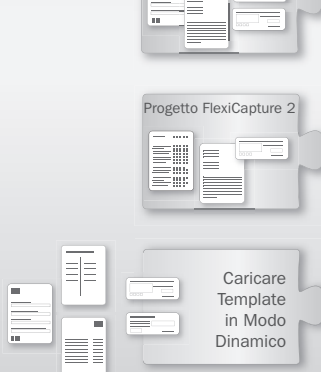


Gruppo di Documenti

Progetto FlexiCapture 1

Progetto FlexiCapture 2

Caricare Template in Modo Dinamico



Applicazione con FlexiCapture Engine



Specifiche

Requisiti di sistema

- PC con processore Intel® Pentium® /Celeron® /Xeon™, AMD K6/Athlon™/Duron™/Sempron™ o compatibile, con una velocità di clock di almeno 1 Ghz
- Sistema operativo: Microsoft® Windows Server® 2008, Windows 7®, Windows Vista®, Windows Server 2003, Windows® XP Windows® 2000 e le versioni 64 bit di Windows Server 2008, Windows 7®, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows XP
- Memoria: almeno 400 MB di RAM

Formati di input

BMP, PCX, DCX, JPEG, JPEG 2000, PNG, GIF, TIFF, DjVu, PDFs (fino a PDF 1.6)

Formati di output

- Esportazione di dati: XLS, DBF, CSV, TXT, XML
- Esportazione di documenti: BMP, PCX, DCX, JPEG, JPEG 2000, PNG, TIFF, frammenti d'immagine, PDF ricercabili, PDF MRC e PDF/A

Sviluppo

L'API di FlexiCapture Engine supporta lo standard COM e può essere facilmente utilizzata in C/C++, Visual Basic, .Net, Delphi o altri. Il pacchetto di distribuzione contiene esempi per C/C++, VB 6, VB.Net, C# e Delphi.

Ulteriori informazioni online:

http://www.abby.com/flexicapture_engine/technical_specifications/

Politica licenze di ABBYY

ABBYY FlexiCapture Engine è distribuito tramite una politica di licenze flessibile e modulare, che permette agli sviluppatori di selezionare la combinazione migliore di strumenti e prezzi per il loro progetto. Sono disponibili le seguenti versioni di licenza.

Licenze per sviluppatori

Offrono la possibilità di integrare e testare FlexiCapture Engine nella propria applicazione. La licenza include FlexiCapture 9.0 Standalone e FlexiLayout Studio per lo sviluppo di template per moduli fissi e di FlexiLayout.

Licenze runtime

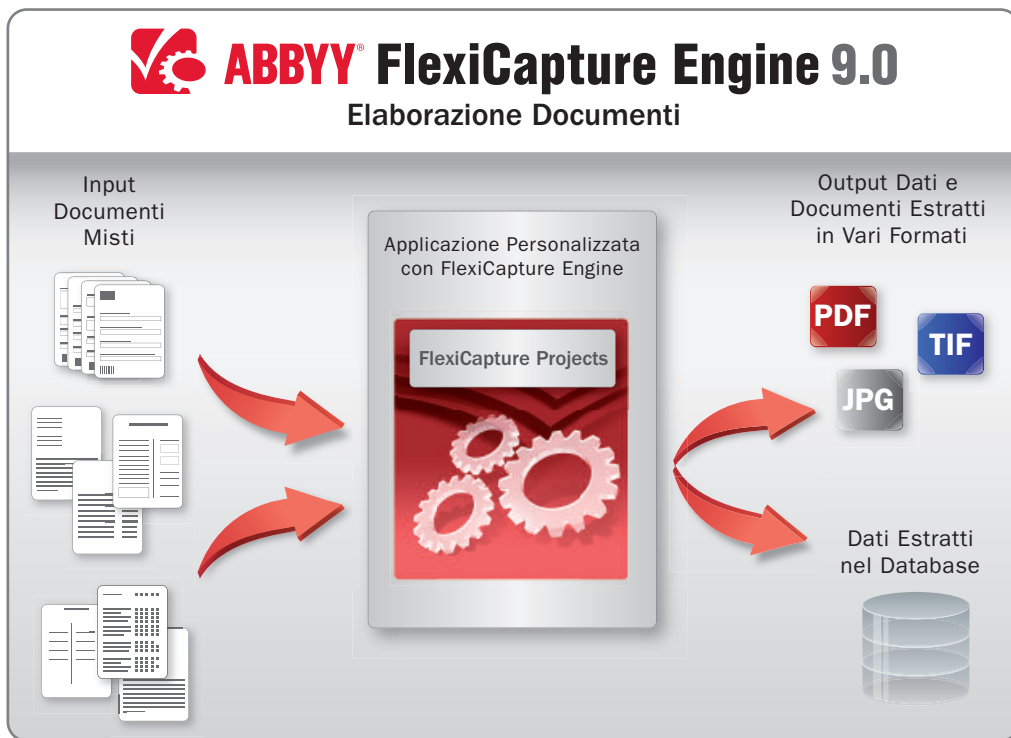
Consentono la distribuzione di applicazioni contenenti le funzionalità di FlexiCapture Engine 9.0. Le licenze runtime (RTL) si differenziano in funzionalità, pagine elaborate in un mese e supporto di rete (licenza "Network Runtime").

Moduli aggiuntivi per licenze runtime

Le licenze runtime possono essere estese grazie all'aggiunta di una o più funzionalità tra quelle elencate di seguito e offerte come moduli add-on: lingue OCR aggiuntive ed esportazione di PDF. L'API di ABBYY FineReader Engine 9.0 per la conversione full text e di documenti, così come la funzionalità di elaborazione, possono anche essere concesse in licenza assieme a FlexiCapture Engine.

Assistenza, manutenzione e aggiornamento (Maintenance and Upgrade Assurance - SMUA), Corsi di certificazione e servizi professionali

Per assicurare il successo dei vostri progetti, ABBYY offre assistenza, training e programmi di certificazione per tutti i prodotti. Se si desidera velocizzare il proprio progetto, contattare i Servizi Professionali di ABBYY.



ABBYY®

ABBYY Europe GmbH
Elsenheimerstraße 49
80687 Munich, Germany
Telefono: +49 89 511 159 0
Tel in Italia: +39 346 037 1776
Fax: +49 89 511 159 59
sales_eu@abby.com
www.abby.com
www.italia.abby.com

Bureau France
33 avenue Philippe Auguste
75011 Paris, France
Phone: +33 (0)1 44 64 88 95
sales_france@abby.com
www.france.abby.com

ABBYY UK Ltd.
Abbey House, Grenville Place
Bracknell RG12 1BP, United Kingdom
Phone: +44 1344 392 610
Fax: +44 1344 392 611
sales_UK@abby.com