

Domande frequenti sui codici a barre version 5

Copyright 2005 Azalea Software, Inc.

Che cosa sono i codici a barre?

I codici a barre sono simboli che possono essere interpretati con strumenti a lettura elettronica e sono usati per contenere bit di dati. I codici a barre servono per identificazione, localizzazione, inventario e come componenti di sistemi POS per punti vendita. I codici a barre sono usati per molte applicazioni nel mondo moderno e sono facili da individuare (anche se spesso non ne notiamo la presenza).

Quali sono i tipi disponibili?

Esistono diversi tipi di codici a barre definiti come simbologie. Diversi mercati verticali utilizzano simbologie di codici a barre differenti. Un esempio potrebbe essere il codice a barre UPC (Universal Product Code) che viene letto alla cassa. Alcune simbologie hanno una lunghezza fissa, mentre altre hanno invece una lunghezza variabile. Alcune sono solo numeriche mentre altre sono alfanumeriche (ossia contengono sia lettere che numeri).

Che cos'è uno scanner per i codici a barre?

Gli scanner per i codici a barre sono dispositivi ottici o laser che leggono e decodificano i codici a barre. Interpretano le diverse larghezze delle barre e delle strisce oppure i motivi di matrice, trasmettendo in seguito i dati contenuti nei codici a barre. La maggioranza degli scanner è in grado di leggere quasi tutte le simbologie. Determinano il tipo di simbologia in base alle barre iniziali e finali del codice. Molti codici a barre includono una cifra come codice di controllo per garantire l'integrità dei dati.



Quali sono i vantaggi dell'uso dei codici a barre?

I codici a barre consentono di rendere automatiche delle fasi del lavoro senza richiedere l'intervento di operatori. La tecnologia di identificazione automatica, come i codici a barre, viene spesso definita come immissione di dati senza usare tasti. I codici a barre sono rapidi, precisi e non sono soggetti a dislessia. L'uso di codici a barre elimina molti errori e spesso permette di risparmiare tempo e denaro.

Esistono specifiche tecniche e standard?

Diversi enti normativi regolano l'uso dei codici a barre. Alcuni standard descrivono le caratteristiche fisiche (forma, dimensioni, struttura dei dati, set di caratteri, ecc.), mentre altri illustrano l'uso in contesto dei codici a barre (standard per la spedizione, etichettatura, ecc.). Occorre soprattutto raggiungere un consenso iniziale tra chi crea o legge i codici a barre.

UPC, EAN, Bookland, & ISSN



I codici a barre UPC sono utilizzati negli Stati Uniti e in Canada per articoli di vendita al dettaglio. I simboli EAN e JAN sono usati rispettivamente in Europa e in Giappone. I simboli Bookland, basati sui numeri ISBN, sono utilizzati per i libri. I codici a barre ISSN sono usati per le riviste al di fuori degli Stati Uniti. Tutte queste simbologie sono esclusivamente di tipo numerico, hanno una lunghezza fissa e includono uno o più codici di controllo.

Code 128

Una simbologia densa e compatta, che supporta i primi 128 caratteri ASCII. Usata quando si incontrano problemi di spazio. Stringhe di lunghezza variabile con un codice di controllo obbligatorio.



Ampiamente usata nel settore trasporti, dispone di tre variazioni: set di codici A, set di codici B e set di codici C. L'ultimo set è esclusivamente numerico e utilizza una compressione semplice. Sono disponibili diversi sottogruppi di Code 128, specifici per vari settori.

Code 39 (Code 3 of 9)

Una simbologia nota, usata a scopi di identificazione, inventario e localizzazione. Dispone di una lunghezza variabile, supporta stringhe alfanumeriche e può essere stampata in diverse dimensioni e



rapporti di formato. Questa è la scelta adatta quando si desidera usare un codice a barre semplice. La versione ASCII completa supporta i primi 128 caratteri ASCII. Usata raramente con un codice di controllo opzionale.

Interleaved 2 of 5 (ITF)

Interleaved 2 of 5 è una simbologia esclusivamente numerica e relativamente compatta, dato che le informazioni sono codificate sia nelle barre che negli spazi. I codici a barre



Interleaved 2 of 5 sono usati su scatole in cartone corrugato, nel settore spedizioni e nei laboratori. 2 of 5 (non-interleaved) è un codice a barre precedente, che non viene più usato molto spesso.

Codabar

Codabar è una simbologia esclusivamente numerica, usata dal corriere FedEx, biblioteche e banche del sangue.



A3419500A

MSI-Plessey



3419500

MSI-Plessey è un'altra simbologia numerica, usata nelle biblioteche.

Code 93

Code 93 è una simbologia compatta, usata sui componenti elettronici.

POSTNET



I codici a barre POSTNET sono usati per la codifica dei CAP sulla posta negli Stati Uniti. A differenza di altri codici a barre, i simboli POSTNET sono composti da barre che variano in altezza, invece che in larghezza. Un codice di controllo viene aggiunto al codice a barre, che può essere usato per i codici di avviamento postale con 5 cifre, per i CAP con 9 cifre+4 codici oppure per i codici a barre più nuovi con 11 cifre per i punti di consegna.

PDF 417

Le simbologie 2D (bidimensionali) sono codici a barre molto densi, simili a un rompicapo o a una matrice a nido d'ape. PDF 417 viene usato sul retro delle patenti di molti stati americani. Dato che PDF417 codifica fino a 1108 byte di informazioni, è un vero e proprio file PDF (portable data file), piuttosto di essere un semplice puntatore a un database esterno.



Data Matrix

Una nota simbologia 2D che occupa molto meno spazio rispetto a PDF 417. È alla base dei simboli UID (universal identification - identificazione universale), richiesti dal Ministero della Difesa degli Stati Uniti.

MaxiCode

Una simbologia 2D simile a un nido d'ape, usata dal corriere UPS (United Parcel Service) per il rapido smistamento dei pacchi.

Specifiche:

UPC - www.gs1us.org/gsius.html

EAN - www.ean-int.org

JAN - www.gsijp.org

Bookland - www.bowker.com

ISBN - www.isbn.org

ISSN - www.issn.org

POSTNET - pe.usps.gov/cpim/ftp/pubs/Pub25/pub25.pdf

Automatic Identification Manufacturers (AIM USA) - www.aimusa.org

Association for Automatic Identification and Mobility - www.aimglobal.org

American National Standards Institute (ANSI) - www.ansi.org

International Organization for Standardization (ISO) - www.iso.ch

Attribuzioni

Questo documento "Domande frequenti sui codici a barre" è stato pubblicato da Azalea Software, Inc., editori di font per codici a barre e OCR per piattaforme Microsoft Windows, Macintosh, UNIX e di altre marche. I nostri font sono disponibili in formato TrueType e Type 1, e sono dotati di codice campione che illustra come sia facile integrare i nostri font nelle vostre applicazioni preferite. Vendiamo anche scanner per codici a barre. Vi preghiamo di contattarci all'indirizzo seguente: salesinfo@azalea.com



Tutti i marchi di fabbrica e i marchi depositati sono di proprietà dei rispettivi detentori.