



Management Directions

Come presentato in:

**IBM Management
Directions**

Ottobre/Novembre
2000

PartnerWorld for
Developers

IBM Developer News



Entra in Web con il tuo RPG/400!

Dr. GB Perotti, AS/400, IBM Italia

In IBM Italia dal 1966, il Dr. G B Perotti ha suddiviso il suo tempo equamente tra attività manageriali e attività professionali. Sempre attratto dallo sviluppo applicativo, ha sviluppato svariati prodotti in questo campo, per esempio l' AS/400* Application Dictionary Services, che fa parte dell'App Dev ToolSet 5769PW1.

Attualmente si occupa come Program Manager di sviluppo Web sotto AS/400 ed è il webmaster di www.easy400.ibm.it

Forse nessuno te lo ha detto, ma ... se conosci l'RPG, sei pronto per sviluppare applicazioni Web. Non hai bisogno di imparare nè Java, nè Visual Basic, nè Perl, nè Net.Data*, nè tantomeno Visual RPG. Hai solo bisogno di sfruttare per bene le tue conoscenze.**

L'RPG è da ormai vent'anni il linguaggio più popolare per lo sviluppo applicativo nei sistemi intermedi. Con il Sistema/3, il Sistema/32, il Sistema/34, il Sistema/38*, il Sistema/36* e l'AS/400 abbiamo dato all'informatica una intera generazione di programmatori RPG.

Ancor oggi, mentre Webshpere* e Java monopolizzano la stampa, è RPG che consente alle aziende di lavorare, ma pochi sanno che lo consente magnificamente e a bassi costi anche in Web. Per questo motivo ho creato un sito www.easy400.ibm.it che insegna a qualunque programmatore RPG come costruire applicazioni per Internet utilizzando lo standard CGI con un metodo facilitato (metodo Rothman) ed il facile linguaggio di presentazione HTML.

Il sito è ormai famosissimo in tutto il mondo, ha migliaia di iscritti provenienti da settanta paesi. Ha ricevuto

citazioni e complimenti dai più famosi media dedicati ad AS/400, tra cui NEWS/400, Ignite400, MidrangeComputing.

Common Gateway Interface (CGI)

AS/400 supporta pienamente lo standard CGI. Esso stabilisce il modo in cui un programma deve essere invocato da un browser remoto (navigatore Internet). Questo consente ai programmatori AS/400 di costruire pagine dinamiche Web utilizzando uno dei linguaggi di elezione: C++, ILE C, ILE COBOL e naturalmente ILE RPG.

Un programma CGI ha un ciclo diverso da quello interattivo cui ci ha abituato la programmazione per workstation. Il programma CGI deve essere un programma transazionale, del tipo CICS: riceve una richiesta, effettua un lavoro, formula una risposta e chiude. Questa differenza porta ad una diversa architettura del programma.



Per un programmatore RPG è facile impadronirsi di questo diverso paradigma e proseguire con le sue carte abituali. Le operazioni di input/output si effettuano tramite API dell' HTTP

Il metodo Rothman

La programmazione CGI in RPG è estremamente facilitata da un service program originariamente scritto da Mel Rothman (IBM Rochester Lab) e disponibile con tutti i suoi sorgenti nel mio sito. Usando questo service program, i programmi RPG

1. richiamano le API dell' http indirettamente, tramite i servizi del service program. La possibilità di accedere a queste API non direttamente, ma tramite i servizi del service program, riduce la complessità del codice e di gran lunga le necessità di test.

2. anziché generare direttamente l'html di risposta, utilizza membri di un file source. Tali membri, che si possono scrivere come semplici testi, contengono testo html intercalato con variabili di output; il testo è poi suddivisibile in tracciati record ("sezioni"). Questa tecnica (benchè sia estremamente più semplice) assomiglia moltissimo all'uso delle DDS per un file display o di stampa e ne ha tutti i vantaggi, in quanto consente di modificare largamente l'html di risposta senza intervenire sul programma.

Tutto il mio sito è imperniato sull'utilizzo di questo metodo. Esiste una parte didattica molto estesa che ne spiega tutti i particolari.

Impadronirsene e farne uso produttivo è questione di una giornata, questo è il motivo per cui, chi sceglie di utilizzare questo metodo, non ha bisogno di seguire alcun corso di programmazione CGI.

I risultati in termini di velocità e affidabilità di creazione sono impressionanti e la cosa è dimostrata dalla mole di source code CGI che è possibile scaricare dal mio sito.

Conclusioni

Lo standard CGI (Common Gateway Interface) vale per tutte le piattaforme Internet, l'AS/400 vi aderisce pienamente.

Nella gestione di pagine dinamiche, il metodo CGI è quello che carica di meno l'AS/400

Il service program di Mel Rothman facilita lo sviluppo dei CGI in RPG perchè:

- annulla la complessità delle API
- consente di separare la logica del programma dalla sua presentazione.
- L'HTML è un linguaggio script per la presentazione in Internet. È molto semplice ma potentissimo ed è onorato da tutti i browser (Navigatori Internet).
- Un manuale tascabile è più che sufficiente per incominciare.
- Le implicazioni RPG ILE sono veramente modeste.
- Se conosci l'RPG III, conosci più del 95% di quanto ti serve. Il resto lo imparerai mentre già starai sviluppando.
- Nessun prerequisito per il tuo AS/400, a partire dall'FOS/400* V3R2M0.
- Il nostro sito www.easy400.ibm.it tratta tutti gli aspetti del service program di Mel Rothman.
- Ha dimostrazioni, codice esemplificativo, didattica e programmi di utilità scaricabili gratuitamente insieme con i relativi sorgenti, in modo da consentire una partenza rapida sul Web.

Scegli questo metodo e ti troverai ad aver prodotto pagine Web dinamiche già nella prima settimana di lavoro.



Per ulteriori informazioni

www.easy400.ibm.it
Contatta il Dr Perotti all'indirizzo:
gb_perotti@it.ibm.com

Contatta IBM Developer News;
Management Directions all'indirizzo:
developernews@uk.ibm.com



IBM United Kingdom Limited

emea marketing and publishing services
Normandy House
PO Box 32
Bunnian Place
Basingstoke RG21 7EJ
United Kingdom

La home page IBM può essere trovata su Internet all'indirizzo **ibm.com**

IBM è un marchio registrato di International Business Machine Corporation

* I marchi e-business, AS400, WebSphere, Sistema/36, Sistema/38, Net.Data, PartnerWorld and OS400 sono marchi registrati di International Business Machine Corporation

** Java è un marchio registrato di Sun Microsystems

Alcuni nomi di imprese, prodotti o servizi potrebbero essere marchi registrati di soggetti terzi.

Il riferimento in questa pubblicazione a prodotti o servizi IBM non implica che IBM renda disponibili tali prodotti o servizi in ogni paese nel quale operi. Ogni riferimento a prodotto, programma o servizio IBM non implica che possano essere impiegati esclusivamente prodotti, programmi o servizi IBM. Ogni prodotto, programma o servizio, equivalente sotto il profilo funzionale può essere impiegato.

I prodotti hardware IBM sono fabbricati utilizzando parti nuove, o parti nuove ed usate. In alcuni casi i prodotti hardware potrebbero essere già stati installati in precedenza. Tale eventualità non influisce sui termini della garanzia fornita sul prodotto.

La presente pubblicazione è da considerarsi a carattere meramente informativo.

© Copyright IBM Corp. 2000.