

WI400: the first PHP "i-Framework"

WI400 Team

info@siri-informatica.it



Agenda

- Modernizzare e IBMi
- ►I Principi delle interfacce
- L'evoluzione dei modelli culturali

IBMi e "modernize"

Il sistema IBMi

- **►** solidità
- ▶ affidabilità
- protezione degli investimenti
- larghissima diffusione di applicazioni.....



Perchè allora quando si parla di IBMi si parla anche sempre di "modernizzare ?"

►....l'interfaccia...





Principi delle interfacce

"La caffettiera del masochista" di Donald A. Norman - Giunti Editore 1997

La psicopatologia degli "oggetti quotidiani"

- professore emerito presso il celeberrimo MIT (Massachusetts Institute of Technology)
- vicepresidente del gruppo ricerca sulle tecnologie avanzate per Apple
- ha scritto una tagliente critica sulla scarsa ergonomia delle interfacce





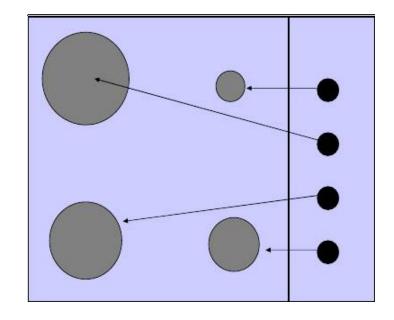
..se hai problemi a capire quando spingere o tirare una porta..non è colpa tua...

Principi delle interfacce - cattivi esempi

Il design dei Fornelli

la relazione tra manopole e fornelli è in buona parte arbitraria

►I fornelli





Principi delle interfacce - cattivi esempi

Il volume della sveglia

la violazione di un modello culturale consolidato

▶ Perchè il volume si alza "abbassando"?







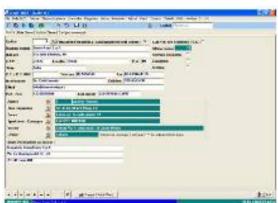
IBMi e la "gui"

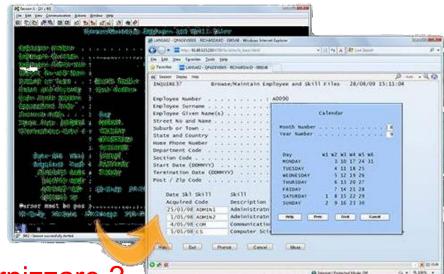
Le evoluzioni della "Graphical User Interface"

- lo screen scraping
- ► il refacing
- il capture "data streaming"
- data xml flow transfer

Risultato finale....

▶il 5250 su un nuovo dispositivo..





Questo è modernizzare





L'evoluzione dei modelli culturali



Sono richieste nuove esigenze all'IT









Integrazione con altre Piattaforme



Proteggere gli investimenti





Ottenere benefici da applicazioni FOSS



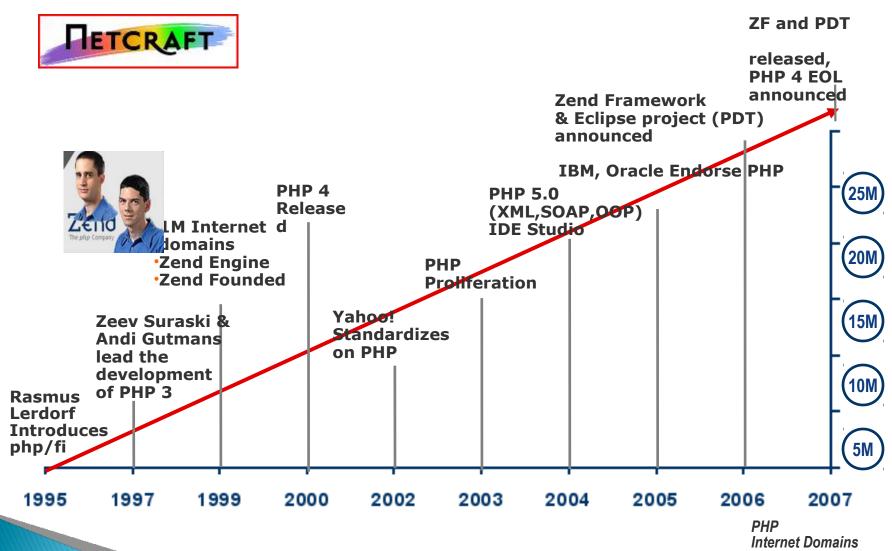




Lo strumento giusto

- la storia php

Un Pò di Storia



PHP - stato dell'arte

| Evans Data Corporation | / | | | | | |
|---------------------------|------------------|--------|-----|--------|-----|---------|
| ED | Bevelopides C | 2006 | % | 2007 | % | Growth% |
| | Java | 5,863 | 44% | 6,806 | 47% | +16% |
| | .Net | 6,420 | 48% | 8,176 | 57% | +27% |
| | PHP | 4,634 | 35% | 6,426 | 44% | +37% |
| | Total | 13,315 | | 14,461 | | |



Cos'è il PHP - dettaglio: vantaggi



Bassa curva di apprendimento





Robusto, Multi-Piattaforma, Alte-Performance, Sicurezza



Affidabile



Folta Community



Larga diffusione



+ - quali sono le novità ?

PHP & IBMi

April 3 2006: IBM annuncia un accordo per più anni con Zend technologies per avere il PHP nativo sul sistema

ZendCore/ZendServer for I5/OS

- ► PHP nativo
- Disponibile da V5R3, V5R4 and V6R1



Free of charge

ZendStudio for Eclipse i5 Edition

- Sistema di sviluppo client basato su Eclipse
- Disponibile su Windows, Linux, mac OS x
- Free of charge







PHP & IBMi: novità

ZendCore e ZendStudio for I5/OS sono inclusi nei nuovi IBMi

- ► Nella nuove macchine V5R4 and V6R1
- 1 anno di silver support
- Disponibile da February 6, 2009







PHP & IBMi: novità

ZendServer for I5/OS: evoluzione dello ZendCore

- Nuova versione del PHP 5.3
- ▶1 anno di silver support
- Disponibile in GA da Aprile, 2010





PHP & IBMi: prerequisiti

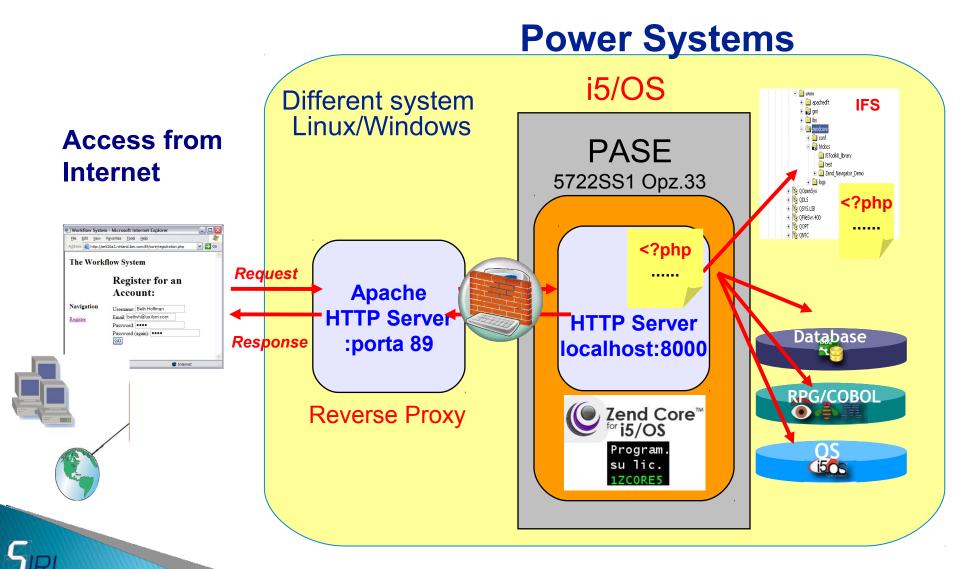
- release V5R3/V5R4/V6R1
- 5722SS1 opt 33 Portable app. solutions Environ.
- 5722SS1 opt 30 Qshell
- 5722SS1 opt 13 System Opennes Includes
- 5722SS1 opt 34 Digital Certificate Manager
- 5722AC3 opt *BASE Crypt access provider (V5R3)
- 5733SC1 opt *BASE Portable Utilities (eng only)
- 5733SC1 opt 1 OpenSSH,Open SSL,Zlib (eng only)

PHP & IBMi: installation

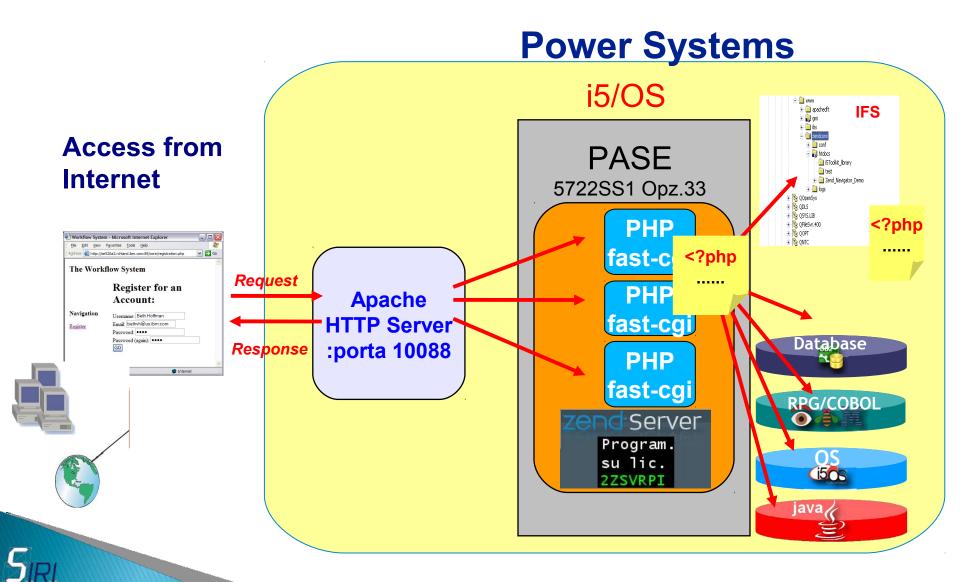
- RSTLICPGM LICPGM(1ZCORE5) per lo ZendCore
- RSTLICPGM LICPGM(2ZSVRPI)- per lo ZendServer

```
Visualizzazione programmi su licenza installati
Sistema
Program. Release
su lic. installato Descrizione
1ZCORE5 V5R3M0 Zend Core for IBM i5/0S (2.6.1)
2ZSVRPI V5R4M0 Zend Server for IBM i 5.0.1 ( PHP 5.3 )
```

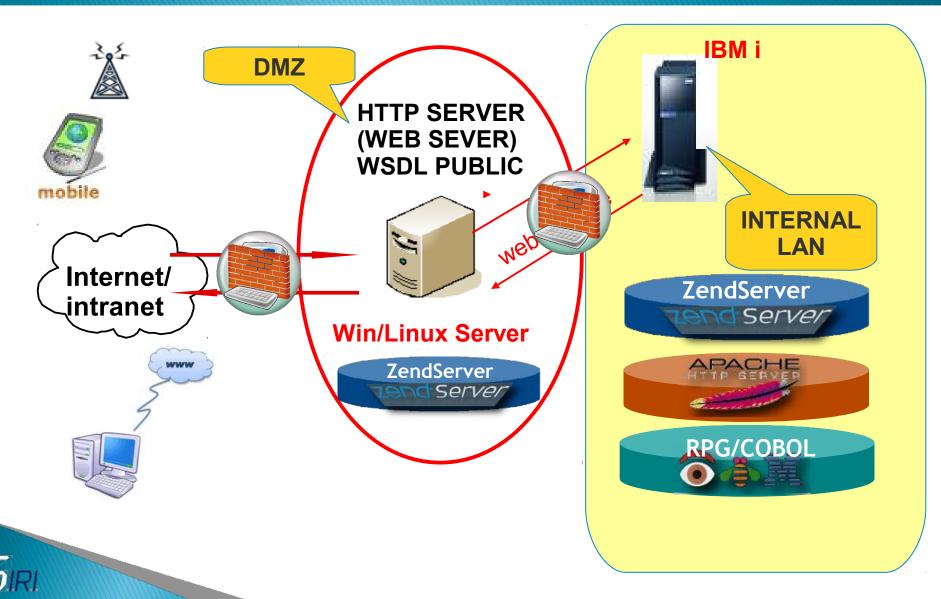
PHP & IBMi: configurazione ZendCore



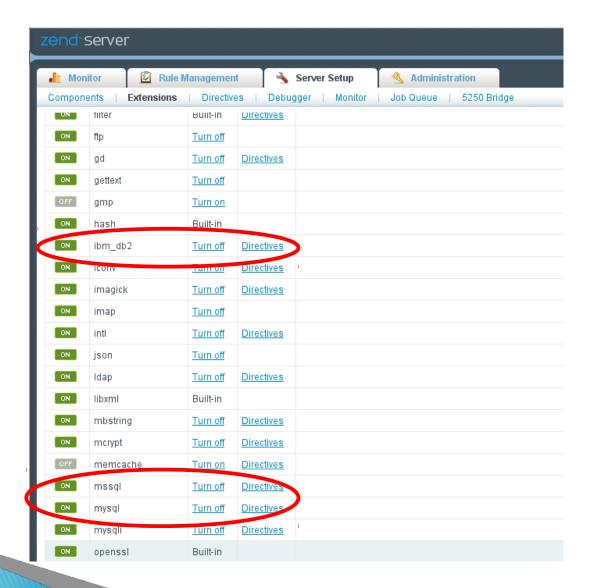
PHP & IBMi: configurazione ZendServer



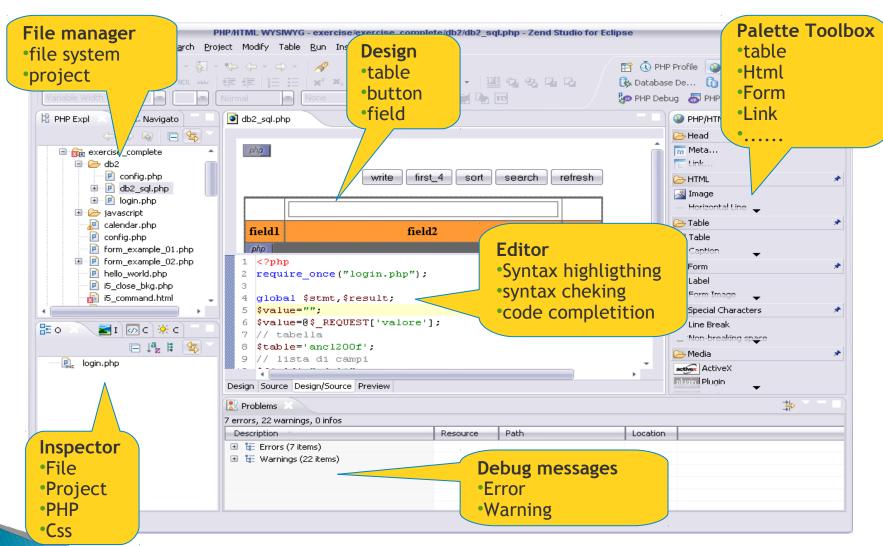
PHP & IBMi: configurazioni alternative



PHP & IBMi: estensioni

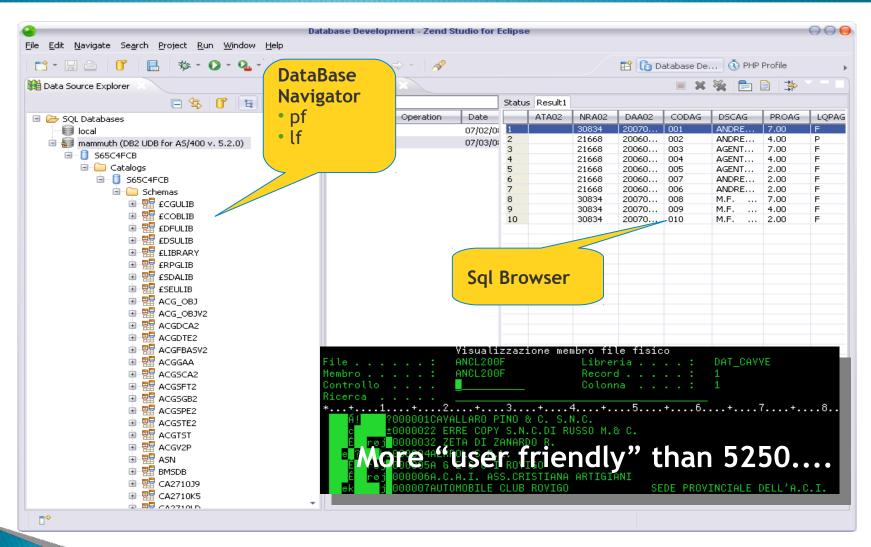


PHP & IBMi: I'IDE per IBMi





PHP & IBMi: I'IDE per IBMi







Integrazione in IBMi

- in che modo?

Toolkit permette di interagire nativamente con gli oggetti di i5/OS

- ►DB2 for IBM i
- ► Programs
- ► Data areas
- ► Data queues
- Message queues

- System values
- **▶** commands
- ► Spool files
- **▶** joblog
- Run sql statements

Tutte le API's vengono identificate da i5_





```
da uno script PHP
                                               è possibile eseguire
    <?php
                                               un i5/OS command
    header("Content-Type: text/html;charset=U1--
3
    require once("i5 connect.php");
4
    // lancio comando in speel
    $cmd=i5_comman(("wrkactjob output(*print)")array(),array(),$conn);
6
    if(!$cmd) {
           die("errore lancio comando: " . i5_errormsg($conn));
8
```



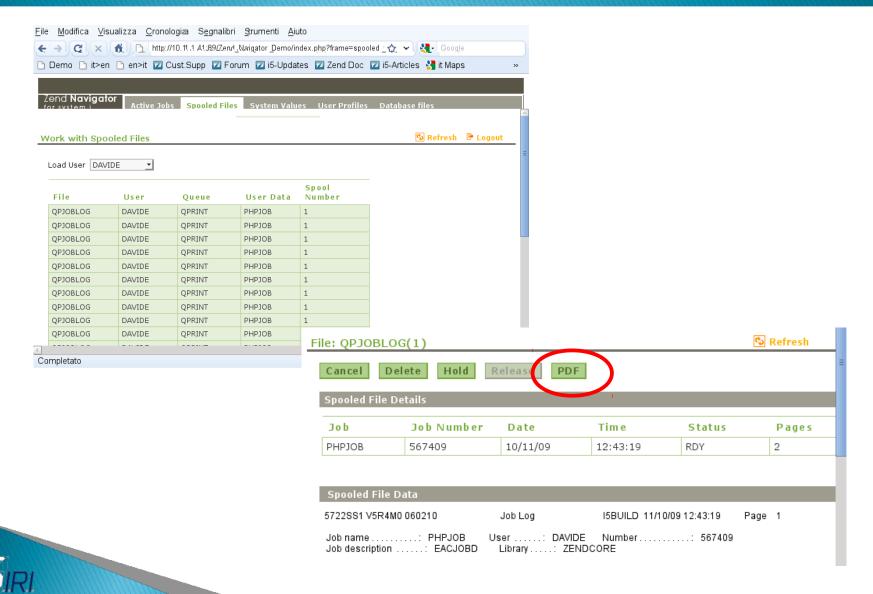




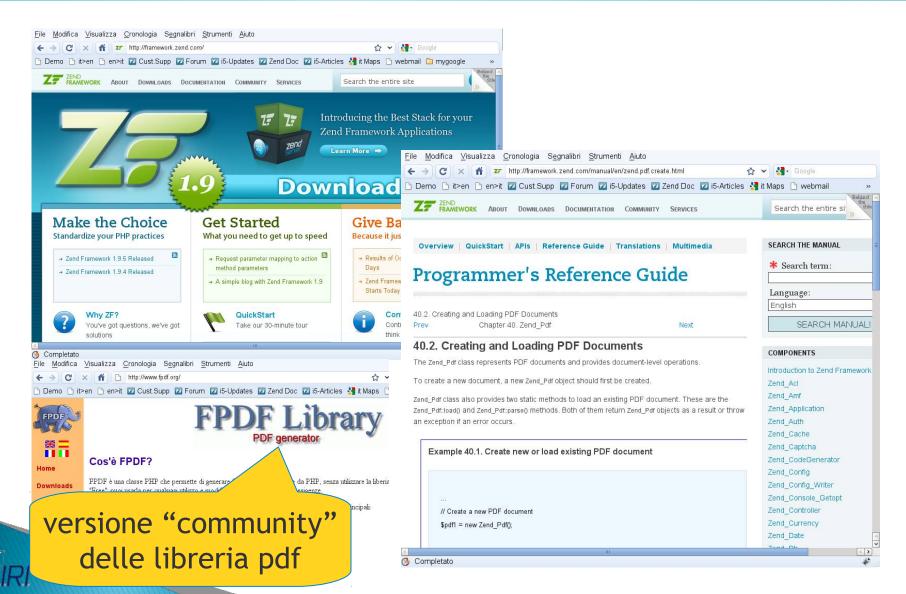


```
14
     print ("<html> WRKSPLF listing for <b> $spooluser </b> ");
15
     print ("<title> spool list</title>");
16
     print ("<br> <hr> ");
17
18
     $conn = i5_connect($i5_server_ip, $i5_uname, $i5_pass);
                                                            visualizza gli spool
19
     if ($conn === false) {
20
          print ("<br>FAIL : Failed to connect to server : $i5 | ser
                                                            in una pagina web
21
          user name: $i5_uname and password: $i5_pass");
22
          $errorTab = i5 error();
23
          var_dump($errorTab);
24
          die();
25
     }
26
27
     $desc = array(
28
     "username" => $spooluser,
29
     "outa" => "*ALL".
     "userdata" => "*ALL"
30
31
     );
32
     $conn1 = (i5_spool_list($desc, $conn);
33
34
     if (!$conn1) die("<br>Command fail errno=".i5 errno()." msq=".i5 errormsq());
35
     print '';
```





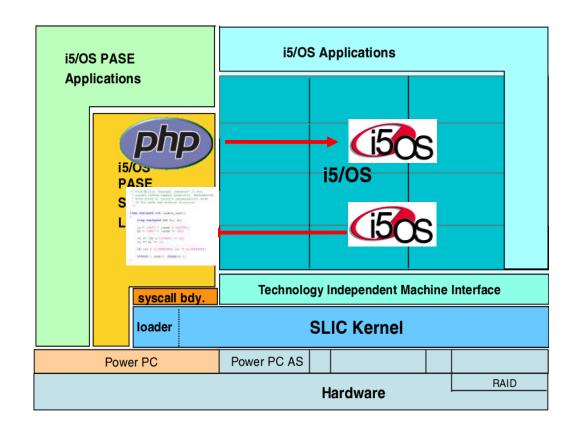
Integrazione: toolkit & framework



Integrazione: i5/OS e Pase

ZendCore for i5/OS "gira" nell'ambiente PASE

- -i5/OS PASE is the AIX® runtime in i5/OS
- it is not an emulated environment



Integrazione: i5/OS and Pase

.....altro esempio: "stampa il report di listino con barcode in pdf"



FASCICOLO DI RICHIESTE DI RIFORNIMENTO IN VIGORE DAL

SETTORE: 10 MARKET

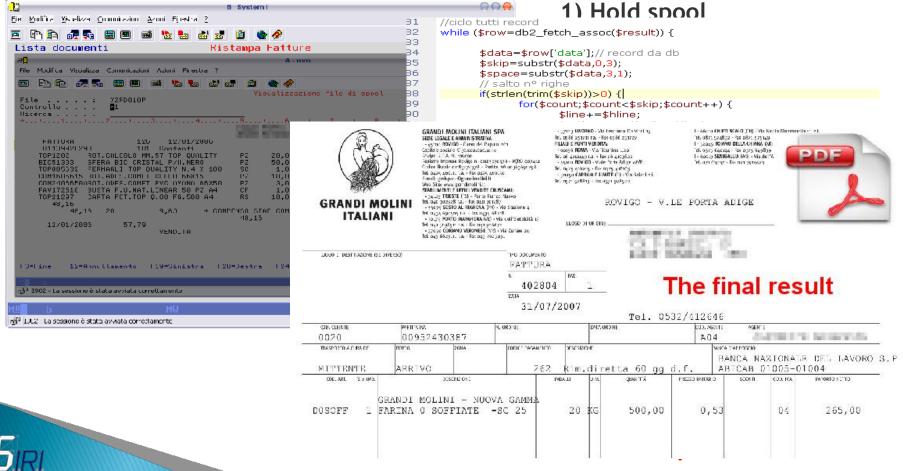
| | | - | 3 | - | 2 | | 1 | | | | | | |
|------------------------|---|-------------------|----------|-------------------|---|-------------------|---|-----------|-----|-----------|------|-------|-------|
| DESCRIZIONE M | | RICH.RIFOR | | RICH.RIFOR | | RICH.RIFOR | | QUANTITA' | | 4DT1001.0 | Vend | MAX | 0.0 |
| | | | | | | | | 1 | 1 2 | ARTICOLO | PZ | SPED. | C. P. |
| GORGONZOLA ELITE AL K | Р | 0.00 | 00/00/00 | 0.00 | | 0.00 | | | | 2240000 | | 51 | 3 |
| PRINGLES ORIGINAL | N | 0.00 | 00/00/00 | 0.00 | | 0.00 | | | | 3111960 | | 180 | 18 |
| PRIGLES PAPRIKA | N | 0.00 | 00/00/00 | 0.00 | | 0.00 | | | | 3111978 | | 180 | 18 |
| PRINGLES CRE&ONION | N | 0.00 | 00/00/00 | 0.00 | | 0.00 | | | | 3111986 | | 180 | 18 |
| PRINGLES DLHT AROMAS | N | 0.00 | 00/00/00 | 0.00 | | 0.00 | | | | 3111994 | | 180 | 18 |
| PRINGLES LIGHT | N | 0.00 | 00/00/00 | 0.00 | | 0.00 | | | | 3112000 | | 180 | 18 |
| DIETORELLE FRUTTI ASSO | N | 0.00 | 00/00/00 | 0.00 | | 0.00 | | | | 3206455 | | 120 | 12 |
| DAYGUM PROTEX S/Z | N | 20.00 10/09/07 | 00/00/00 | 20.00 17/09/07 | | 20.00 24/09/07 | | | | 3502168 | | 800 | 20 |
| DAYGUM MICROTECH | N | 20.00 27/08/07 | 00/00/00 | 20.00 10/09/07 | | 20.00 24/09/07 | | | | 3502853 | | 2000 | 20 |
| AQUAF MENTA FORTE GOMM | N | 20.00 13/09/04 | 00/00/00 | 20.00 20/09/04 | | 20.00 11/10/04 | | | | 3503299 | | 120 | 20 |
| AQUAF WHITENING GOMME | N | 20.00 13/09/04 | 00/00/00 | 20.00 20/09/04 | | 20.00 11/10/04 | | | | 3503315 | | 120 | 20 |
| HAPPYDENT DEFENSIVE | N | 20.00 19/12/05 | 00/00/00 | 20.00 02/01/06 | | 20.00 20/02/06 | | | | 3503398 | | 300 | 20 |
| RESET VIGORSOL BOX | N | 40.00 14/03/05 | 00/00/00 | 20.00 02/05/05 | | 20.00 13/08/05 | | | | 3503893 | | 800 | 20 |





Integrazione: i5/OS e Pase

la richiesta del cliente: "print my invoices to pdf format in i5"

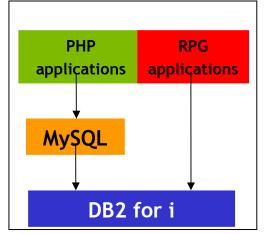


Integrazione: i5/OS e Pase

.....una settimana 15 // parametri sto-trim(\$argy[1]); 17 \$cli_doc = trim(substr(\$argv[2],0,6)); 19 \$dat_doc = trim(substr(\$argv[4],0,8)); 21 // nome del doc File Modifica Visualizza Comunicazioni Azioni Fijnestra ? 22 \$nome_doc=\$cli_doc."_".\$dat_doc."_".\$num_doc.'.pdf'; Interrogazione do23 Lista documenti 9 invio vostra fattura n.100067 del 26-06-2007 - Mozilla Thunderbird Uliente 0020 Visualizza Messaggio Strumenti Immettere una o piu' scolle e premere Invi 1-Dati web 2-Revis. (3-Invio Elettr. Registrazione Documento Scarica posta Scrivi Rubrica Rispondi Rispondi a tutti Inoltra Etichetta Elimina I - Numero - Data 1000316 11/06/07 A 100066 13/06/07 V Oggetto: invio vostra fattura n. → Da: Grandi Molini m 13:05 1000317 26/06/07 A 100067 26/06/07 V. Gentile Cliente inviamo in allegato la fattura di cui all'oggetto. (0,0,4);F3-Uscilte 📆 IP02 - La sessione é stata avviata correttamente 0020 20070626 100067.pdf

Integrazione: mySQL & DB2

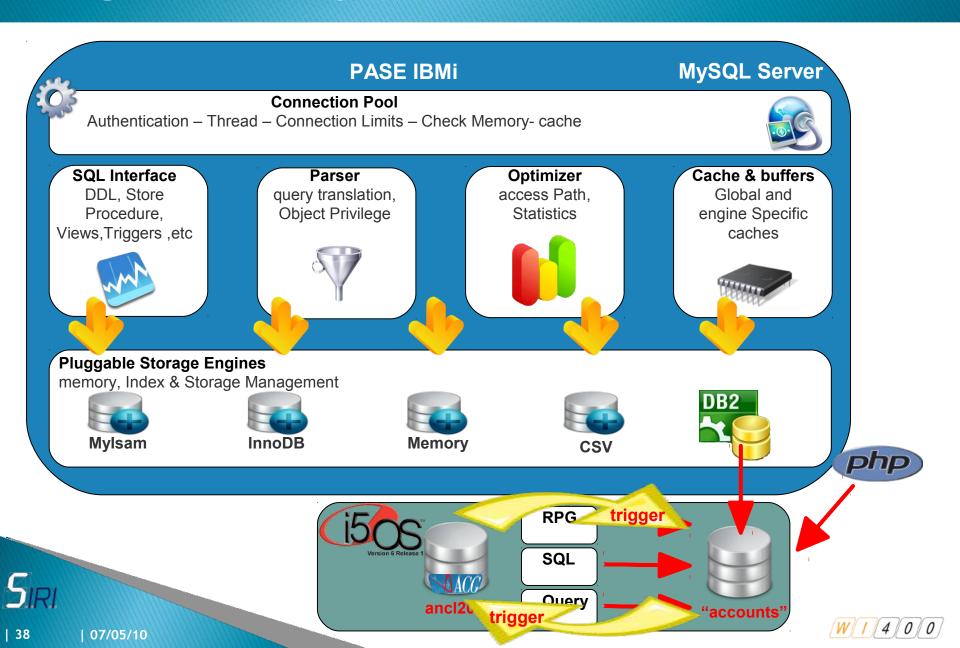
- MySQL database supported on IBM i Integrated File System
 - -enables customers to deploy PHP MySQL-based applications on IBM i
- DB2 Storage Engine now available with MySQL
 - —enables MySQL-based applications to store data in DB2 for IBM i
 - -available with MySQL Community Edition 5.1.33
- New IBM Redbook
 - "Using IBM DB2 for i as a Storage Engine of MySQL" SG24-7705



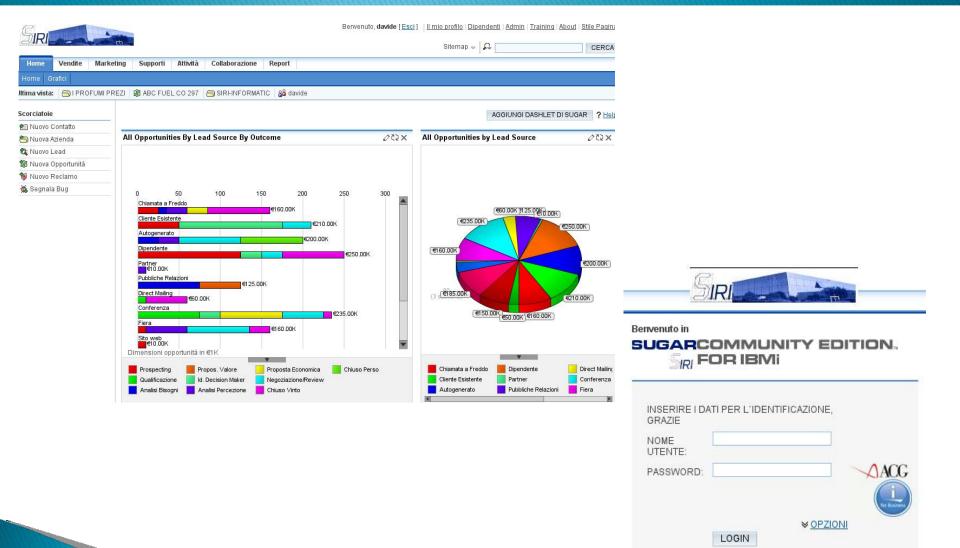
http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.1.html#i5os-savf

System i customers get the benefit of being able to use thousands of new open source applications while continuing to have one easy to use data store with DB2.

Integrazione: mySQL & DB2



Integrazione: mySQL & DB2 - sugarCRM



Integrazione: mySQL & DB2 - sugarCRM

| Modifica | Gestione Clienti | | | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|---------|-----------------------------------|---|------------------------|------------------|--|
| Codice Ragione sociale | M117 SIRI-INFORMATICA | | ziende: SIRI-INFC | | | | |
| Codice di ricerca Indirizzo | SIRI-INFORMATIC VIA C.COLOMBO 4 | | | | | | |
| Localita' | | | | DRMAZIONI AZIENDA ME: * SIRI-INFORMATICA | | | |
| | Cd fiscale/ | | SITO WEB: TICKER: | HTTP:// | | | |
| | | =GTul T | AZIENDA PADRE: | | SELEZIONA | AZZERA | |
| | modificato da acg il 22/03/10 | | PROPRIETARIO: SETTORE: | INFORMATICA - ELETTRONI | CA <u>▼</u> | | |
| | | | TIPO: | ALTRO _ | | | |
| | | | CAMPAGNA: [ASSEGNATO A: [| DAVIDE | SELEZIONA SELEZIONA | AZZERA AZZERA | |
| | | | INDIRIZZO INDIRIZZO DI FATT | URAZIONE: VIA C.COLOMBO |) | | |
| | | | COMUNE : PROVINCIA: C.A.P.: | SCORZE' VE 30030 | | | |



07/05/10



Cosa posso fare con PHP

- # quali tematiche affrontare
 - l'open-source

Cosa posso fare con PHP

Content Management



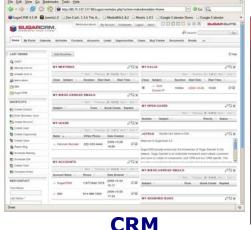
Wiki



E-Commerce









Bug Tracking

IBMi e l'open-source

attraverso l'engine db2 access via "mysql", sono "a portata di mano" per effettuare il "porting" di tipiche applicazioni opensource

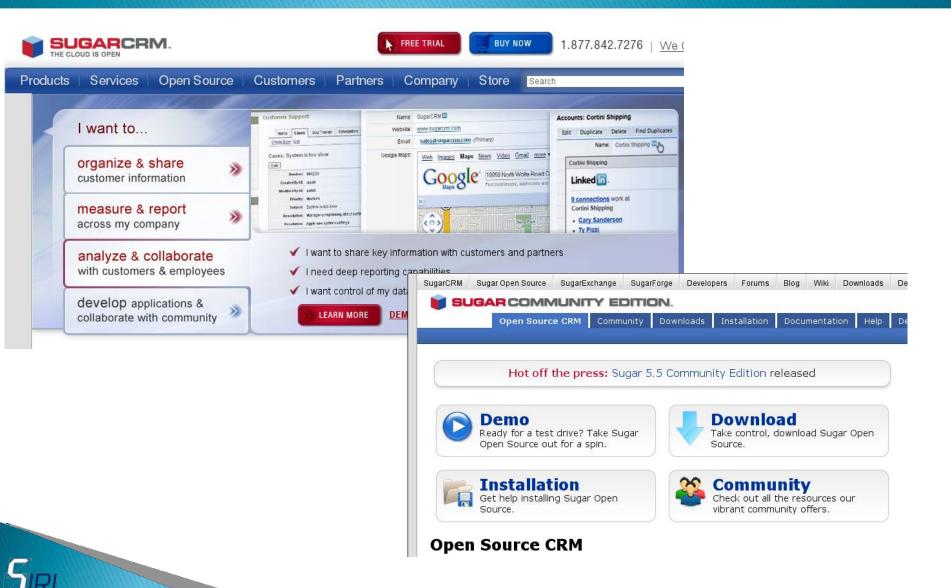
• SUGARCRM for i5 - CRM http://www.sugarcrm.com



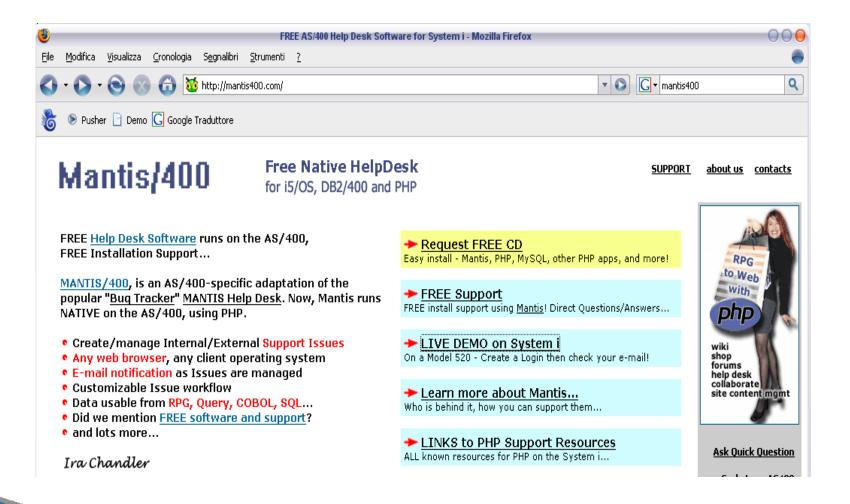
MANTIS400
 http://www.mantisbt.org



IBMi e l'open-source



IBMi e l'open-source





SIRI e il PHP

Inizio approccio php nel 2003

Realizza il primo applicativo per gestire commesse e costi

PHP e IBMi

- ► Nel 2006 SIRI inizia la sua "avventura" con il PHP in ambito AS400
- Nel 2007 inizia una consistente fase di "investimento" nella tecnolgia php, ponendo le basi per la sua "architettura WI400"
- Nel 2008 SIRI diventa partner ufficiale ZEND con il programma "Powered by Zend"

Oggi

- Sta continuamente potenziando il "laboratorio" PHP con nuove risorse da un lato, e formando l'attuale RPG in PHP
- Iniziato il programma di partnership per la distribuzione di WI400



SIRI e il PHP

Certified Support

- ▶ nell'ambito IBMi, vanta oltre 20 anni di esperienza
- personale tecnico Zend Certified Engineer
- ha acquisito le migliori competenze e "best-practice" in PHP adattandole all'i5OS

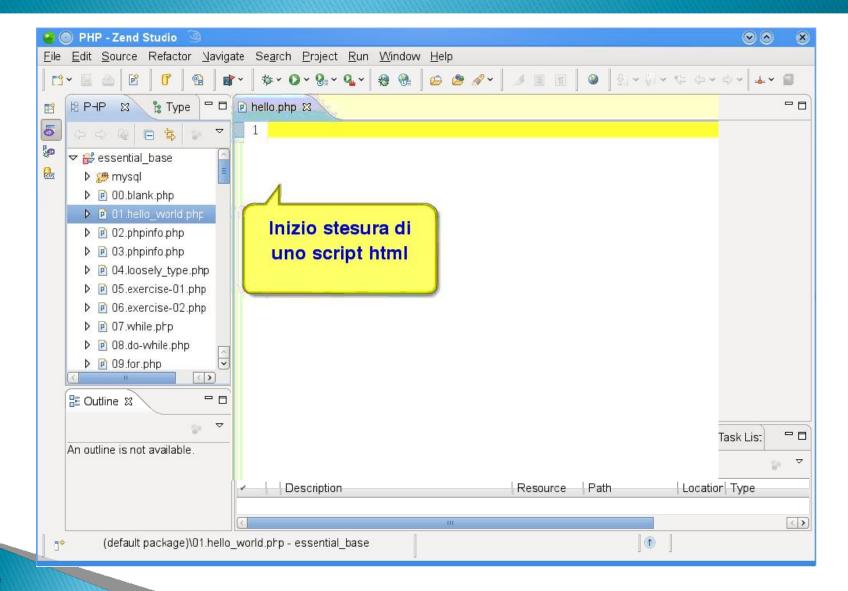




Sviluppare codice con PHP

- # come si sviluppa con PHP
 - strumenti rapidi di sviluppo

Lo sviluppo del codice









voce discussione modifica cronologia

Wikimedia Italia ha realizzato una video guida per imparare ad utilizzare e a modificare le pagine di

Model-View-Controller

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

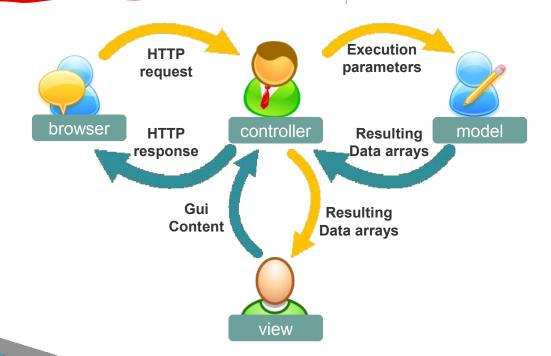
(Reindirizzamento da Model-view-controller)

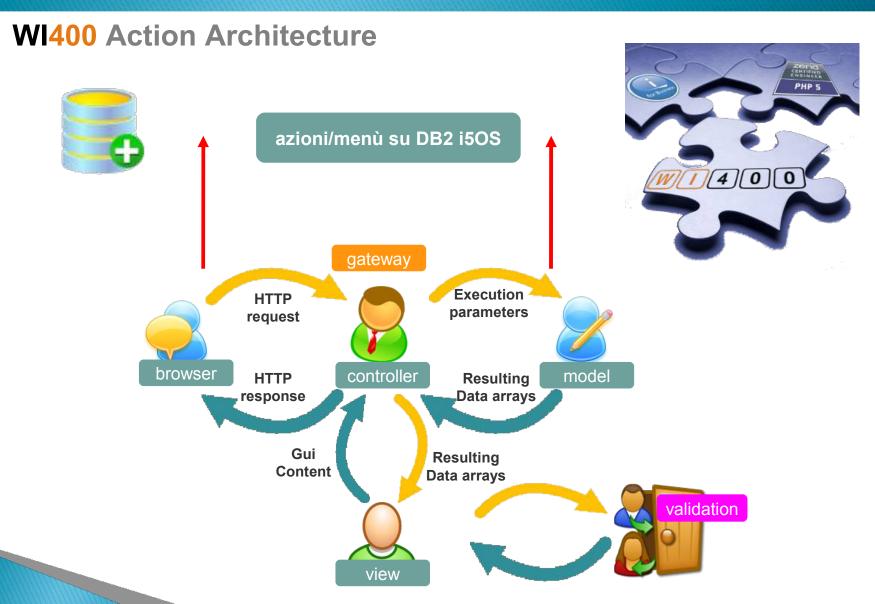


Questa voce sull'argomento informatica è solo un abbozzo.

Contribuisci a migliorarla secondo le convenzioni di Wikipedia e i suggerimenti del pi

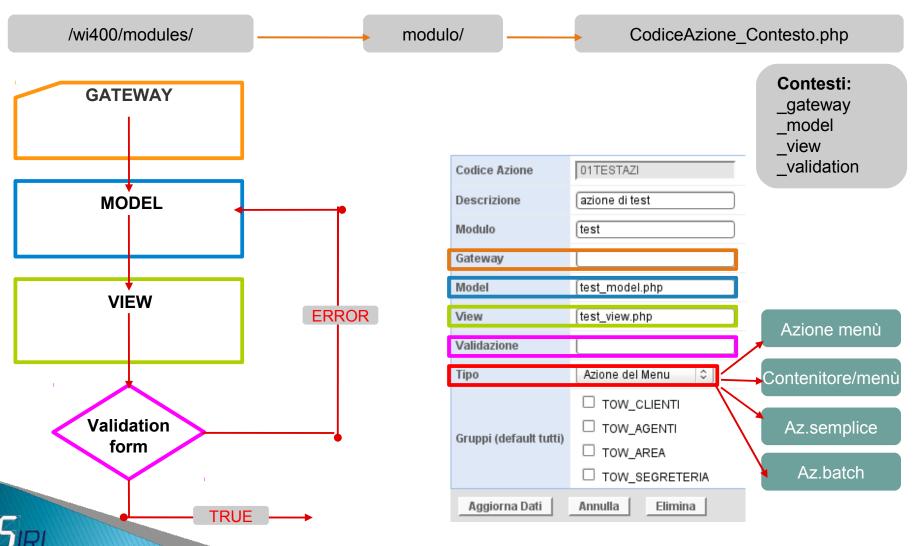
Model-View-Controller (MVC, talvolta tradotto in italiano Modello-Vista-Controllore), è un pattern architetturale molto diffuso nello sviluppo di interfacce grafiche di sistemi software object-oriented.





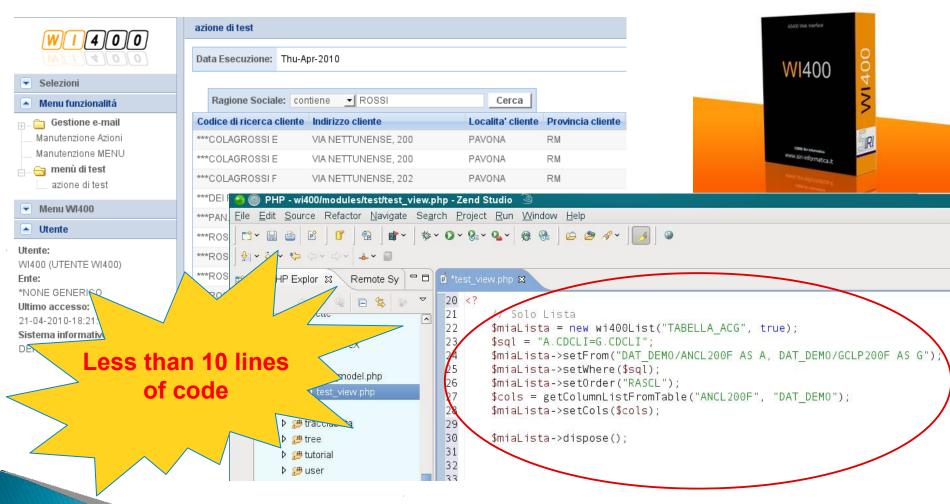
07/05/10

WI400 Action Architecture



07/05/10

http://www.wi400.com





http://www.linkedin.com/groups?gid=2896949

info@wi400.com



Loghi





- Question Time ?