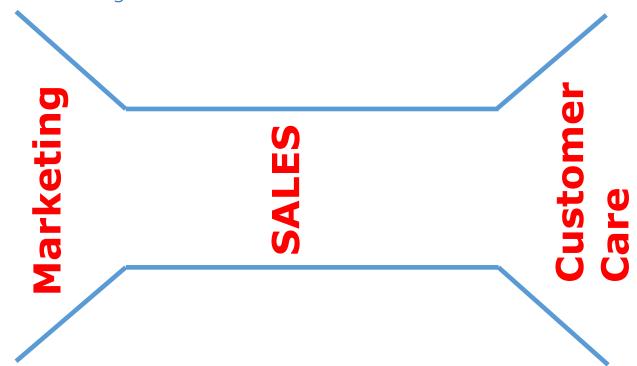
# HƯỚNG DẪN LẬP TRÌNH FRAMEWORK SUGARCRM

### Giới thiệu về CRM

## CRM là gì?

- CRM là từ viết tắt của Customer Relationship Management, quản trị mới quan hệ khách hàng, giúp doanh nghiệp quản lý thông tin khách hàng được tố t hơn, giúp doanh nghiệp thấu hiểu được nhu cầu của khách hàng từ đó giúp doanh bán hàng tố t hơn mang lại doanh thu cao

## Các chức nặng cốt lõi của CRM



- Marketing: giúp doanh nghiệp tìm kiếm khách hàng và quảng bá sản phẩm dịch vụ đến khách hàng một cách chọn lọc, có nhiều hình thức marketing nhưng trên SugarCRM hiện đang đáp ứng chức năng Email Marketing.
- Sales: Theo dõi các hoạt động bán hàng của nhân viên kinh doanh như thông tin cuộc gọi, thông tin cuộc hẹn với khách hàng, ghi nhận cơ hội bán hàng, theo dõi lịch sử giao dịch với khách hàng

- Customer Care: chăm sóc khách hàng giúp ghi nhận và quản lý tất cả các feedback của khách hàng cũng như lịch sử xử lý feedback và chăm sóc khách hàng mục đích của chức năng này là để duy trì mối quan hệ với khách hàng, giúp doanh nghiệp nâng cao chất lượng dịch vụ, duy trì sự trung thành của khách hàng.

## Tiến hành cài đặt SugarCRM

Lưu ý: trước khi cài đặt bạn cần đảm bảo các thông số cấu hình trong file php.ini như sau:

- Mở thư viện mb\_string, cURL, smtp, openssl
- Bộ nhớ cấp cho PHP tối thiểu là 40M
- Version PHP 5.2, 5.3, 5.4

Bước 1: Tải SugarCRM CE theo link https://github.com/sugarcrm/sugarcrm\_dev

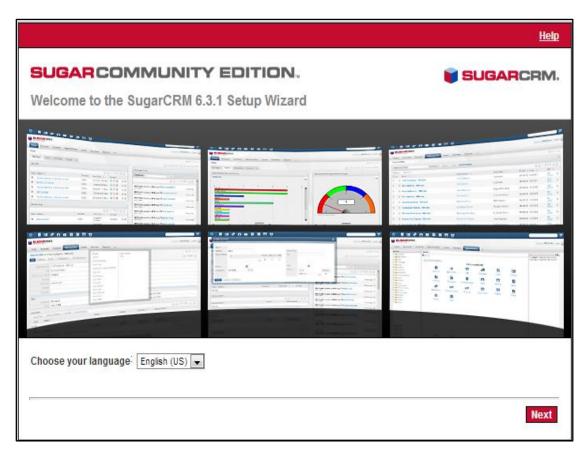
Bước 2: Giải nén file mới tải về và chép vào web server của bạn

Windows: Xampp/ Wampp/ IIS..

Lilux: Apache

Bước 3: set full quyền các thư mục và các file sau: cache, custom, metadata, include, modules,upload, config.php, config\_override.php

Bước 4: truy cập vào địa chỉ <a href="http://<yourServer>/<yourSugarDirectory">http://<yourServer>/<yourSugarDirectory</a>> để bắt đầu tiến hành cài đặt sẽ xuất hiện như sau



Click next để tiếp tụ c

- · Name of the web server or machine (host) on which the database is located
  - This may be localhost if the database is on your local computer or is on the same web server or machine as your Sugar files.
- . Name of the database that you would like to use to house the Sugar data
  - · You might already have an existing database that you would like to use. If you provide the name of an existing database, the tables in the database will be dropped during installation when the schema for the Sugar database is defined.
  - . If you do not already have a database, the name you provide will be used for the new database that is created for the instance during installation.

#### Database administrator user name and password

- The database administrator should be able to create tables and users and write to the database.
- · You might need to contact your database administrator for this information if the database is not located on your local computer and/or if you are not the database administrator.

#### Sugar database user name and password

- · The user may be the database administrator, or you may provide the name of another existing database
- If you would like to create a new database user for this purpose, you will be able to provide a new username and password during the installation process, and the user will be created during installation.

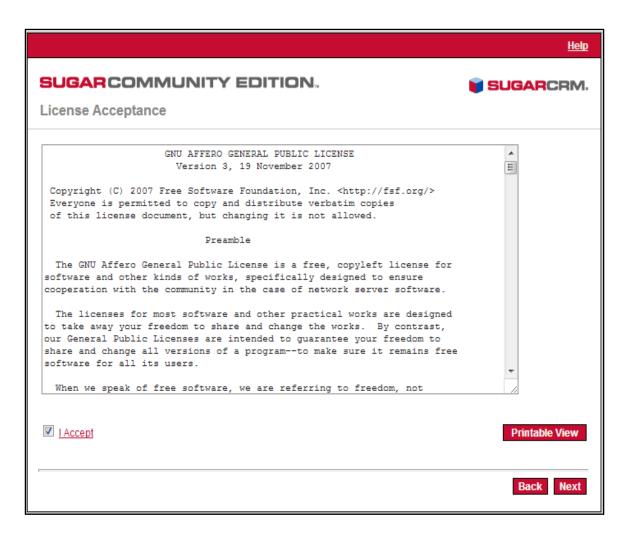
For the Custom setup, you might also need to know the following:

- URL that will be used to access the Sugar instance after it is installed. This URL should include the web server or machine name or IP address.
- [Optional] Path to the session directory if you wish to use a custom session directory for Sugar information in order to prevent session data from being vulnerable on shared servers.
- [Optional] Path to a custom log directory if you wish to override the default directory for the Sugar log.
- [Optional] Application ID if you wish to override the auto-generated ID that ensures that sessions of one Sugar instance are not used by other instances.
- · Character Set most commonly used in your locale.

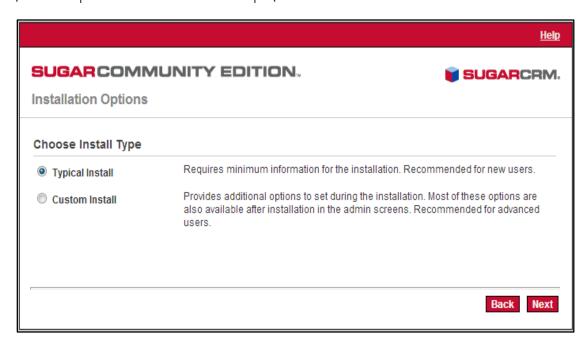
For more detailed information, please consult the Installation Guide.

Back Next

Click Next để tiếp tục



Tick chọn "I Accept" sau đó click Next để tiếp tục



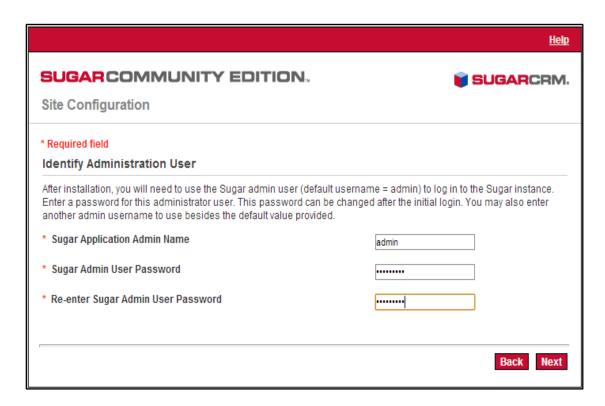
ở bước này bạn có thể chọn chế độ "Typical Install" hoặc Custom Instal, ở đây tố i khuyến khích chọn chế độ "Typical Install" để thiết lập các cấu hình mặc định theo suggesst của SugarCRM.



Chọn loại cơ sở dữ liệu để lưu trữ dữ liệu sau đó click Next để tiếp tục

SUGARCOMMUNITY EDITION.	SUGARCRM.	
Database Configuration		
* Required field Provide Database Name		
Name of the database that will contain the data for the Sugar instance you	are about to install:	
* Database Name	sgcrm	
Name of web server or machine (host) on which the database is located ( such as localhost or www.mydomain.com ):		
* Host Name	localhost	
Provide Database User Information		
The username and password of a database administrator who can create to the database is necessary in order to set up the Sugar database.	database tables and users and who can write	
* Database Administrator Username	root	
Database Admin Password		
For security purposes, you can specify an exclusive database user to connect to the Sugar database. This user must be able to write, update and retrieve data on the Sugar database that will be created for this instance. This user can be the database administrator specified above, or you can provide new or existing database user information.		
Sugar Database Username	Same as Admin User ▼	
Choose Demo Data		
Populate Database with Demo Data?	Yes ▼	
	Back Next	

Nhập các thông tin kết nối đến database như host, username, password đăng nhập vào database, nếu bạn muốn hiển thị dữ liệu demo thì chọn option yes sau đó click Next để tiếp tục.



Nhập thông tin admin và password của admin sau đó click Next để tiếp tục

#### SUGARCOMMUNITY EDITION.



**Confirm Settings** 

Database Configuration	
Database Name	sugarcrm6201 (will be created)
Database Administrator Username	root
Populate Database with Demo Data?	yes
Drop Tables	No
System Credentials	
Sugar Database Username	root
Sugar Database User Password	(hidden)
Sugar Application Admin Name	Admin
Sugar Admin User Password	(hidden)
System Environment	
PHP Version	5.2.8
XML Parsing	ОК
MB Strings Module	ОК
Writable SugarCRM Configuration File (config.php)	ОК
Writeable Custom Directory	ОК
Writable Modules Sub-Directories and Files	ОК
Writable Data Sub-Directories	ОК
Writable Cache Sub-Directories	ОК
PHP Memory Limit	OK (64M)
ZLIB Compression Module	ок
ZIP Handling Module	ок
IMAP Module	ок
cURL Module	ок
Upload File Size	ок
Location of your PHP configuration file (php.ini):	C:\xampp\apache\bin\php.ini

Note: In order to run the Sugar schedulers, create a batch file to run using Windows Scheduled Tasks. The batch file should include the following commands:

cd C:\xampp\htdocs\SugarCE-Full-6.2.0

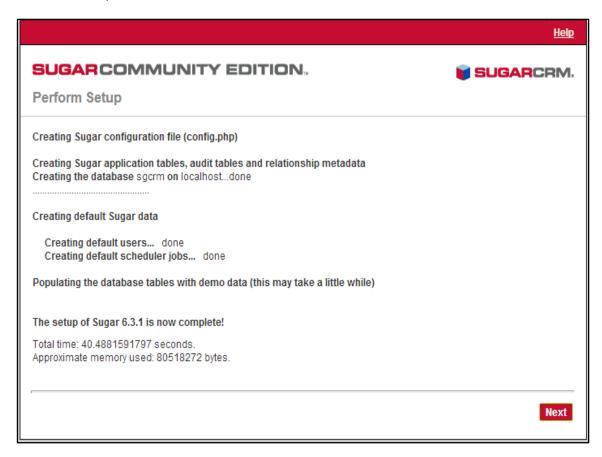
php.exe -f cron.php

If your host does not have the PHP binary available, you can use wget or curl to launch your Jobs. for wget: \* \* \* \* \* wget --quiet --non-verbose http://localhost/SugarCE-Full-6.2.0/cron.php > /dev/null 2>&1 for curl: \* \* \* \* curl --silent http://localhost/SugarCE-Full-6.2.0/cron.php > /dev/null 2>&1

Print Summary

Show Passwords Back Install

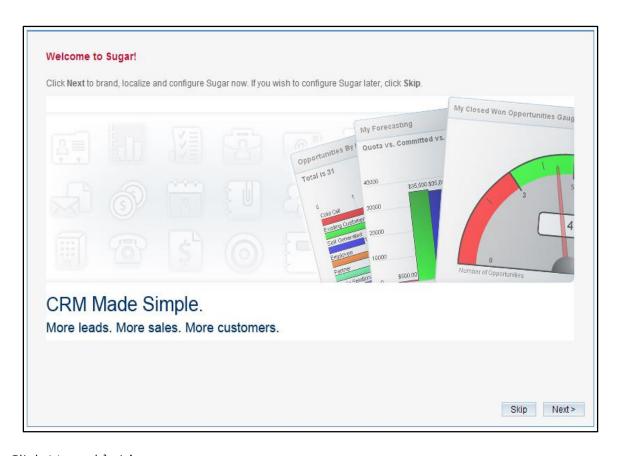
### Click Install để cài đặt.



### Click Next để tiếp tục



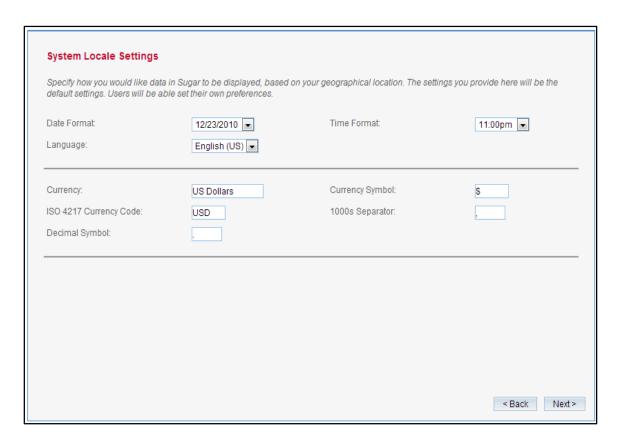
Đăng nhập với tài khoản admin để tiếp tục tiến hành cấu hình trước khi sử dụng



Click Next để tiếp tục

Branding		
Provide your organization's name and	l logo in order to brand your Sugar.	
Name: ①	CRMVN	
Select Logo: (i)	Chọn Tệp tin Không có tệp nào được chọn	
Current Logo: (i)	SUGARCRM.	
	SUGARCRIVI.	
		< Back Next >

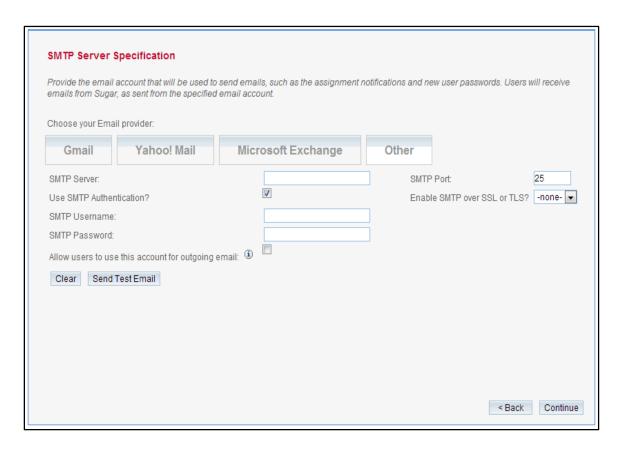
Nhập tên của hệ thống trường Name, chọn logo bằng các click Choose file để tải logo lên. Sau đó chọn Next.



Tại đây điền thông tin cấu hình:

- Date Format (kiểu hiển thị ngày)
- Time Format (kiểu hiển thị giờ)
- Language (ngôn ngữ)
- Còn lại là kiểu dữ liệu tiền tệ, thanh toán.

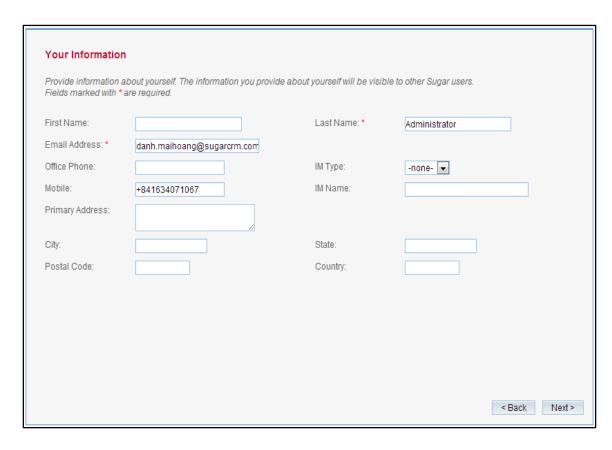
Sau đó chọn Next để tiếp tục.



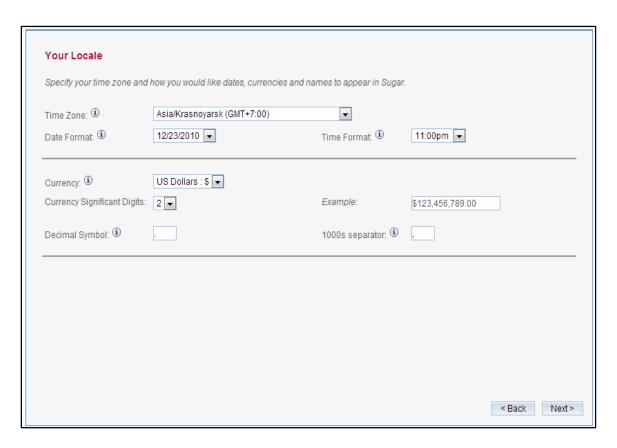
Nhập thông tin cấu hình mail của hệ thống (nếu chưa có thông tin Mail server thì click Continue để bỏ qua).

- SMTP Server: tên máy chủ Email.
- SMTP Port: Cổ ng hoạt độ ng, thường là 25.
- SMTP Username: tên tài khoản sử dụng Email Server.
- SMTP Password: Mật khẩu sử dụng.

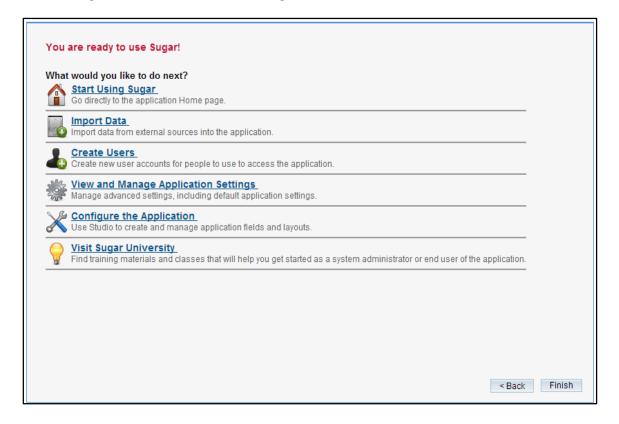
Sau đó nhấn Next để tiếp tụ c



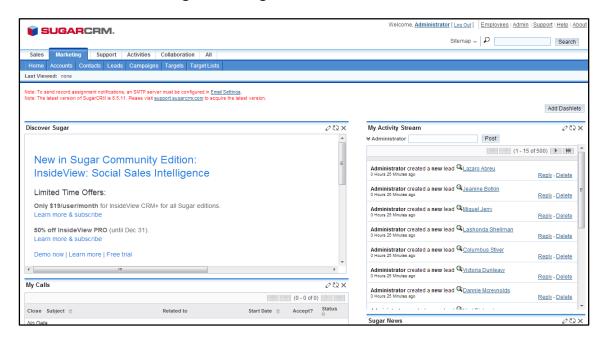
Điền thông tin của Admin, sau đó chọn Next.



Chọn múi giờ và kiểu hiển thị thời gian sau đó chọn Next để tiếp tục.



Đến đây ta đã hoàn thành việc cài đặt. nhấn Finish để hoàn tất quá trình cài đặt, bắt đầu sử dụng hệ thống.



# Khái niệm các module trên SugarCRM

# Ý nghĩa các module

Module	Ý nghĩa
Target	Quản lý thông tin khách hàng thô, thông tin này được mua từ bên
	ngoài, hoặc thu thập từ các forum, mạng xã hội, Chưa được sàng
	lọc thông tin
Lead	Quản lý thông tin khách hàng tiềm năng, khách hàng đã được sàng
	lọc thông tin, đã có tương tác với khách hàng, hoặc khách hàng có
	nhu cầu về sản phẩm dịch vụ.
Opportunity	Quản lý cơ hộ i bán hàng giúp đánh giá đúng yêu cầu của khách hàng
	về sản phẩm dịch vụ.

Account	Quản lý thông tin khách hàng, khách hàng có ít nhất 1 lần mua sản
	phẩm dịch vụ của doanh nghiệp ( có ít nhất 1 cơ hội bán hàng chốt
	thành công)
Contact	Thông tin người liên hệ của Account, 1 Account có thể có nhiều
	Contact để làm việc
Campaign	Quản lý chiến dịch marketing
Target list	Quản lý danh sách khách hàng mục tiêu
Calls	Quản lý nộ i dung cuộ c gọ i với khách hàng
Meetings	Quản lý nộ i dung cuộ c meeting với khách hàng
Tasks	Quản lý các kế hoạch làm việc của nhân viên
Emails	Quản lý gửi và nhận mail trên hệ thố ng
Notes	Quản lý nộ i dung ghi chú về khách hàng, file đính kèm
Document	Quản lý tài liệu sử dụng chung trong nội bộ công ty, quản lý các tài
	liệu liên quan đến khách hàng
Project	Quản lý thông tin dự án
Projects Tasks	Quản lý và theo dõi tiến độ tác vụ trong dự án
Cases	Quản lý các sự vụ phát sinh với khách hàng
Bugtracker	Quản lý lỗ i phát sinh

## Các nhóm chức nă ng

Marketing gồ m các module: Target, Leads, Accounts, Contacts, Target List, Campaigns.

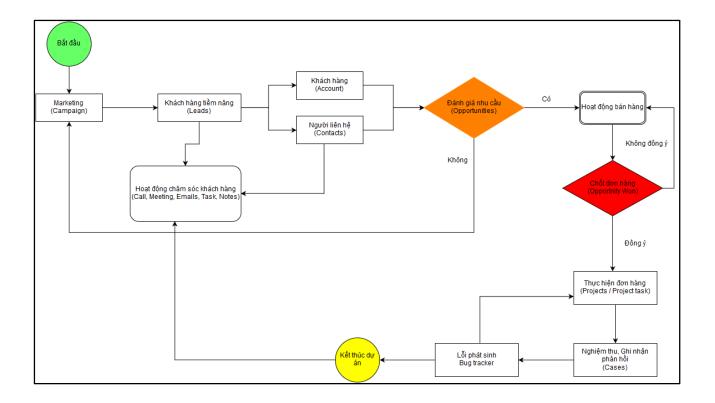
Sales gồ m các module: Leads, Account, Contacts, Opportunities

Support gồ m các module: Accounts, Cases, Bugtracker

Collaboration gồm các module: Document, Projects, Projects tasks

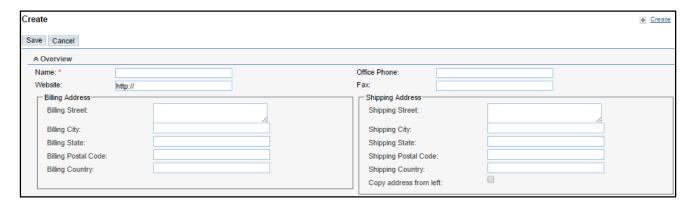
Activities gồm các module: Call, Task, Meeting, Notes, Emails

Qui trình của hệ thố ng



# Định nghĩa các màn hình trên SugarCRM

EditView: Màn hình cho phép thêm mới và cập nhật dữ liệu



DetailView: màn hình xem chi tiết thông tin d $\tilde{\mathbf{w}}$  liệu

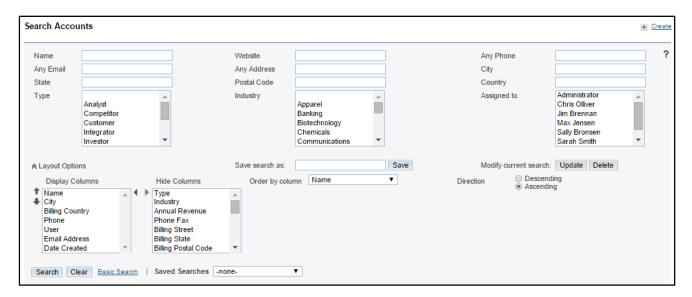


ListView: màn hình danh sách dữ liệu (dạng lưới)

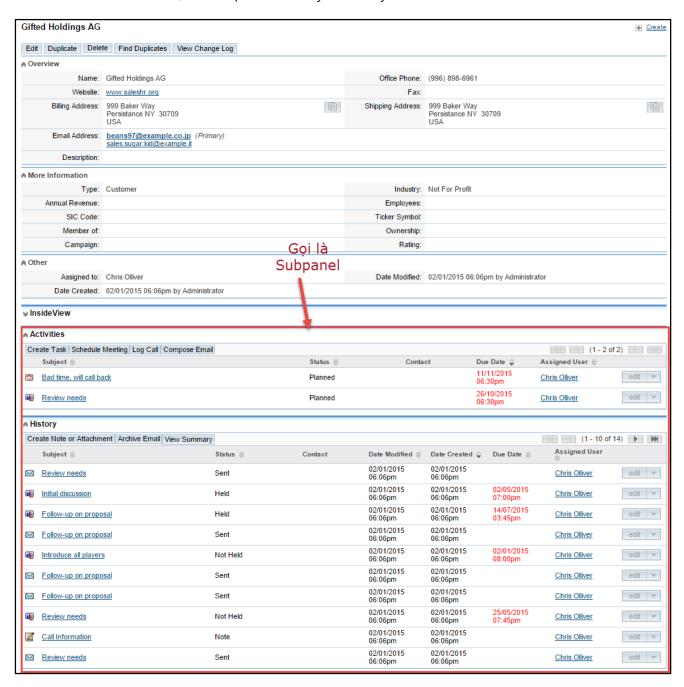


**Popup:** Tương tự như màn hình ListView hiển thị dữ liệu dạng lưới, màn hình này sẽ xuất hiện khi dùng để chọn dữ liệu liên quan trong khi nhập mới hoặc chỉnh sửa dữ liệu

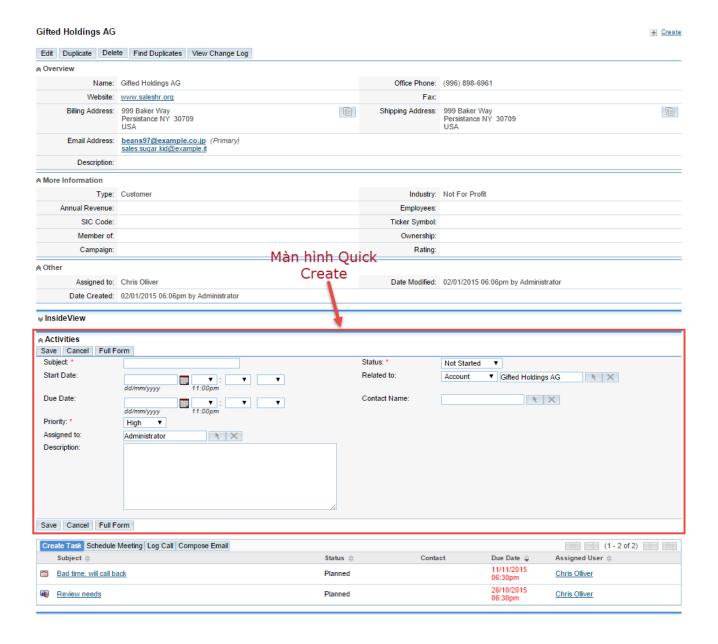
Search: Màn hình tìm kiếm dữ liệu (Lưu ý:màn hình search sẽ lưu lại thao tác search dữ liệu cuối cùng của bạn khi bạn truy cập lại module, để hiện thị lại tất cả dữ liệu bạn click vào Clear sau đó Click Search)



**Subpanel:** Màn hình thể hiện các dữ liệu liên quan đến record đang được xem trên màn hình DetailView, ví dụ bạn đang xem Detailview của Account là Cty ABC thì các subpanel phía dưới sẽ hiển tất cả các dữ liệu liên quan đến Cty ABC này.



QuickCreate: Màn hình cho phép tạo nhanh các thông tin cơ bản màn hình này tương tự như màn hình EditView nhưng không cho phép cập nhật dữ liệu, thông thường màn hình này áp dụng cho việc tạo dữ liệu liên quan đến record đang được xem chi tiết (DetailView).



# Cấu trúc thư mục trong Framework SugarCRM

Source code sau khi cài đặt SugarCRM sẽ nằm trong nhiều thư mục khác nhau, cấu trúc thư mục của một hệ thống SugarCRM gồm các cấp độ sau:

■ Cache: Lưu trữ các tập tin về giao diện người dùng, các định nghĩa quan hệ giúp hệ thố ng chạy nhanh giảm thiểu truy cập cơ sở dữ liệu

- Custom: Nơi để tùy chỉnh các chức nặng gốc của SugarCRM, mục đích của Custom giúp việc tùy chỉnh được an toàn hơn khi upgrade lên SugaCRM version mới tránh bị mất code đã tùy chỉnh.
- Data: Chứ các file quan trọng của hệ thống, các file này xử lý các logic trong hệ thống.
- Include: bao gồm các function tiện ích, các thư viện được sử dụng trong hệ thống
- Metadata: bao gồ m các định nghĩa về quan hệ giữa các module (đối tượng) trong hệ thố ng
- Module: bao gồ m tất cả cac module cơ bản của hệ thống.

# Cấu trúc một thư mục trong framework SugarCRM

- Dashlet: thư mục định nghĩa dữ liệu sẽ hiển thị trên màn hình trang chủ, dữ liệu sẽ hiển thị tương tự như màn hình ListView
- Language: thư mục định nghĩa label hiển thị của hệ thống, tùy theo trong hệ thống cài bao nhiều loại ngôn ngữ thì trong thư mục này sẽ chứa các file tương ứng mặc định của hệ thống là ngôn ngữ tiếng anh định nghĩa trong file "en\_us.lang.php"
- Metadata: thư mục định nghĩa các màn hình giao diện của module
  - o **additionaldetails.php** : định nghĩa dữ liệu sẽ hiển thị trên popup của màn hình listview
  - o detailviewdefs.php: định nghĩa giao diện màn hình DetailView
  - o editviewdefs.php: định nghĩa giao diện màn hình EditView
  - o listviewdefs.php: định nghĩa giao diện màn hình ListView
  - o popupdefs.php: định nghĩa giao diện màn hình Popup
  - o quickcreatedefs.php: định nghĩa giao diện màn hình QuickCreate
  - o searchdefs.php: định nghĩa giao diện màn hình Search
  - SearchFields.php: Định nghĩa kiểu tìm kiếm trên 1 trường dữ liệu cụ thể ví dụ tìm kiếm theo câu lệnh so sánh = hoặc so sánh tương đối (like) hoặc câu subquery.
  - o **subpaneldefs.php**: định nghĩa các subpanel sẽ hiển thị khi xem chi tiết (DeatilView) 1 record của module hiện tại

- o **Subpanel**: Thư mục định nghĩa các Subpanel mặc định của module, các Subpanel này sẽ được hiển thị khi xem chi tiết (DetailView) một record của module liên quan đến module hiện tại.
- Tpls: bao gồ m các file smarty template định nghĩa về giao diện
- Views: bao gồm các file override các view mặc định của hệ thống, chỉ sử dụng khi cần xử lý các giao diện phức tạp
- <modulename>.php: file này thường được đặt tên trùng với tên module, file này là class chính của module chứa các function override lại các function mặc định đã được định nghĩa của hệ thố ng
- Vardefs.php: file này dùng để định nghĩa tạo ra các trường lưu trữ dữ liệu của module
- Menu.php: file này định nghĩa menu chức năng của module

## Sử dụng công cụ phát triển (Studio)

### Thay đổi các giao diện của module

Tham khảo video tại đây

## Tạo relationship giữa các module

Tham khảo video tại đây

## Tạo field cho module

Tham khảo video tại đây

## Tạo module mới bằng công cụ Module Builder

Tham khảo video tại đây