

UI Convention

Việc thiết kế giao diện phần mềm cần đáp ứng được các nguyên tắc sau:

1. Dễ học, dễ nhớ

1. Các chức năng được sắp xếp theo thứ tự tác nghiệp của người dùng trong thực tế
2. Các chức năng chính, hay được sử dụng cần đặt tại vị trí dễ nhận biết, không phải thao tác qua nhiều bước để tìm đến
3. Biểu tượng (Icon) của các chức năng giống nhau phải đồng nhất
4. Phím tắt dễ nhớ, có tooltip, dễ thực hiện, phím tắt cho các chức năng giống nhau phải đồng nhất trong toàn bộ chương trình
5. Các chức năng phức tạp cần có thông tin hướng dẫn ngay trên form

2. Dễ dàng nhập liệu

1. Các thông tin cần nhập liệu được sắp xếp theo thứ tự phù hợp với thói quen thao tác của người dùng
2. Có giá trị mặc định hợp lý
3. Có các hướng dẫn nhập liệu ngay trên màn hình thao tác (ví dụ: real-time cho biết số ký tự còn được nhập trên các ô Text, chỉ ra các phím tắt để nhập nhanh, tìm nhanh...)
4. Tự động nhập liệu thay người dùng khi có thể (ví dụ điền mã khách hàng chương trình tự động điền các thông tin liên quan từ danh mục hoặc nhập đơn giá, số lượng tự động tính thành tiền...)
5. Đối với combo box: các thông tin người dùng hay nhập/chọn sẽ xuất hiện trên cùng
6. Đối với các Textbox, combobox cần có AutoComplete một cách hợp lý
7. Nên có chức năng nhân bản hoặc sinh từ bản ghi có sẵn
8. Hạn chế phải dùng cả chuột và bàn phím mới có thể nhập liệu được
9. Cho phép được thêm nhanh các danh mục liên quan tại giao diện nhập liệu nghiệp vụ
10. Cho phép ẩn hiện những chức năng người dùng không sử dụng

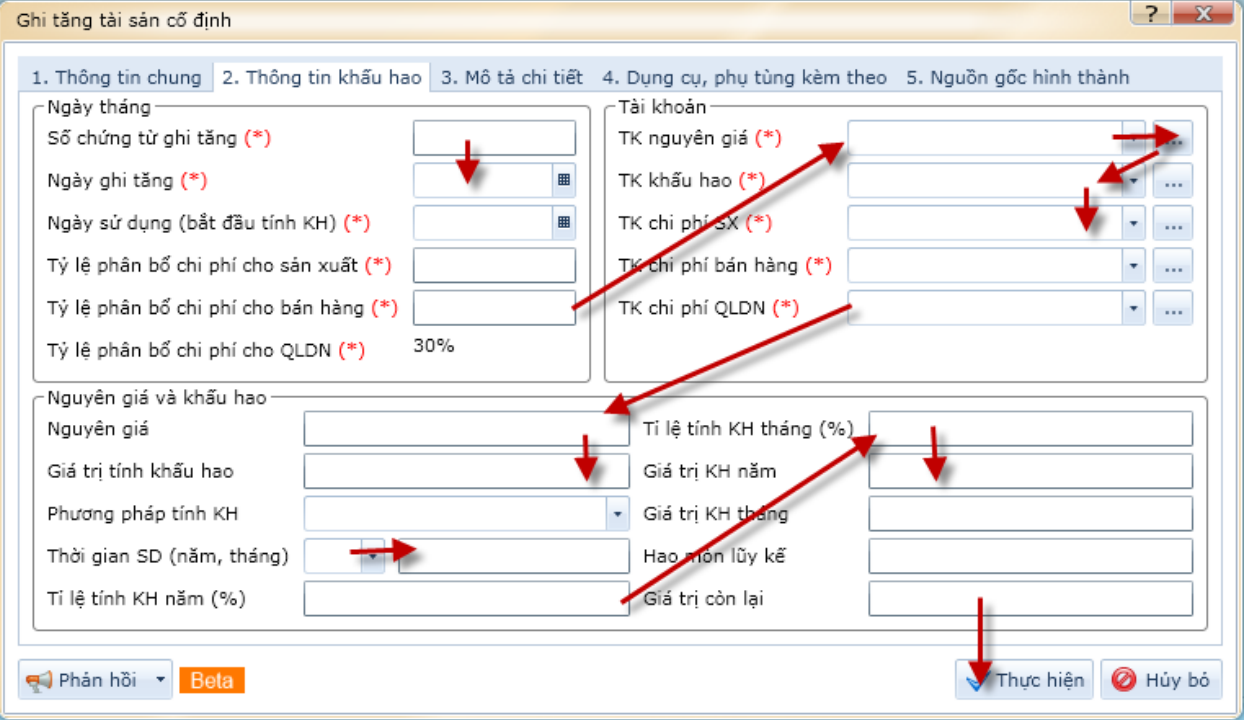
3. Kiểm soát được thao tác người dùng

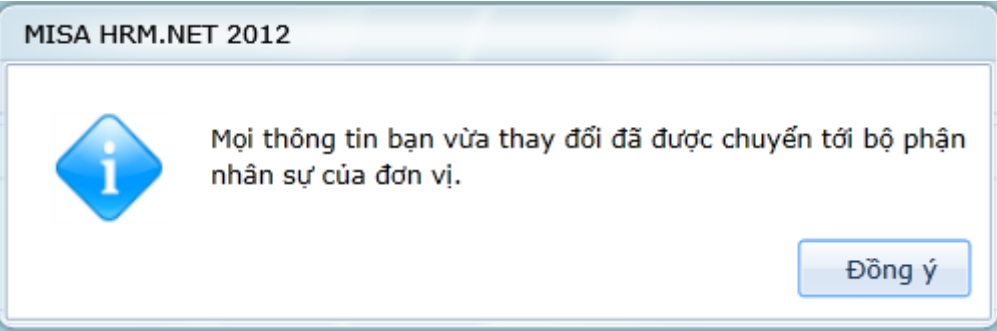
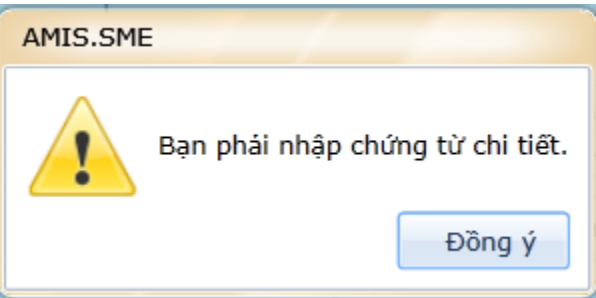
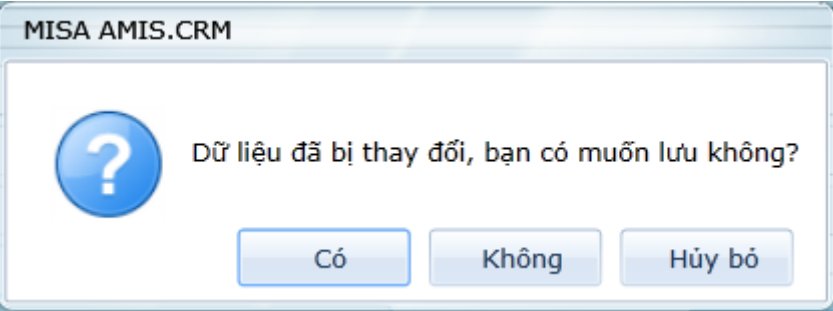
1. Chương trình đáp ứng lại với mỗi thao tác của người dùng
2. Chức năng xử lý lâu cần có thông báo trước khi thực hiện. Các chức năng xử lý lâu hơn 5s cần có thanh tiến trình hiển thị % thực hiện, chuyển biểu tượng con trỏ chuột sang chế độ chờ

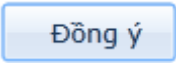
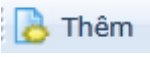
4. Kiểm soát được lỗi


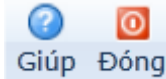

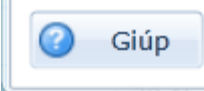
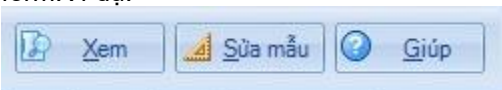
1. Có cảnh báo khi người dùng thao tác sai, nội dung cảnh báo dễ hiểu, focus vào ô nhập liệu bị lỗi đầu tiên

I. QUY ĐỊNH CHUNG

Mục	Nội dung	Ghi chú
1. Quy tắc về chính tả	<ul style="list-style-type: none"> Đảm bảo quy tắc về câu Sau dấu ":" thì viết hoa Sau dấu ";" thì viết thường Trước và sau dấu ngoặc đơn, ngoặc kép phải có space với các từ khác. VD: Nguyễn Lan Anh (Trưởng nhóm) cưới chồng. Quy định viết tắt: Tất cả các Label chỉ được viết tắt khi có từ 4 từ trở lên 	
2. Tab oder	<ul style="list-style-type: none"> Nguyên tắc thiết lập: Từ trên xuống dưới, từ trái qua phải (ưu tiên trong Container trước) Khi mở form phải focus vào ô nhập số liệu đầu tiên Thiết lập TabOrder giữa các control phải đặt chế độ SelectAll khi focus vào ô nhập liệu Sử dụng phím Tab để di chuyển Sử dụng tổ hợp phím Shift+Tab để di chuyển ngược trở về Control trước Control được chọn 	
3. Phím tắt	<ul style="list-style-type: none"> Tất cả các hoạt động trên sản phẩm đều có thể sử dụng phím tắt Với tất cả những chức năng và tiện ích có sử dụng phím tắt thì phải show cho người dùng thấy được phải dùng phím tắt gì, có thể show bằng cách dùng tooltip hoặc status 	Các phím tắt được quy định tùy theo từng dự án.
4. Tooltip	<ul style="list-style-type: none"> Tất cả các từ viết tắt phải có Tooltip Phải diễn giải đầy đủ một chức năng, một thông tin mà tên của nó không thể hiện được đầy đủ 	
5. HotTrack	<ul style="list-style-type: none"> Khi di chuyển chuột qua thì đối tượng được đổi màu để người dùng dễ quan sát Các đối tượng cần sử dụng HotTrack: Tab, Sidebar, Toolbar, Combo... 	
6. Thông báo/cảnh báo/hỏi	6.1. Sử dụng label <ul style="list-style-type: none"> Thông báo: Cảnh báo: 	<ul style="list-style-type: none"> Các biểu tượng, icon thông báo cần tuân thủ đúng yêu cầu thiết kế của SD từng dự án

	<p>6.2. Sử dụng Message box Quy định chung</p> <ul style="list-style-type: none"> Tiêu đề của dialog: Sử dụng Application.ProductName Sử dụng Yes/No/Cancel <ul style="list-style-type: none"> Khi chỉ có hai lựa chọn thì sử dụng tổ hợp button Yes/No Khi có ba lựa chọn thì sử dụng tổ hợp button Yes/No/Cancel Nội dung <ul style="list-style-type: none"> Nội dung của Message không được viết thẳng vào code mà phải đọc từ file resource Khi thông báo, cảnh báo cuối câu phải có dấu kết thúc câu (. hoặc !). Trường hợp là cảnh báo và có hỏi thì cuối câu hỏi phải có dấu ? Khi hỏi cuối câu phải có dấu ? Với nội dung quá dài cần tách thành nhiều dòng <p>Thông báo</p> <ul style="list-style-type: none"> Icon: MessageBoxIcon.Information Nội dung: Cung cấp thông tin, không được dùng câu hỏi ở đây. Button: Chỉ có OK button <p>Cảnh báo</p> <ul style="list-style-type: none"> Icon: MessageBoxIcon.Exclamation Nội dung: Thông báo, cảnh báo hoặc có thể là câu hỏi Button: Yes/No/Cancel hoặc OK (nếu là lỗi) <p>Hỏi</p> <ul style="list-style-type: none"> Icon: MessageBoxIcon.Question Nội dung: Phải là câu hỏi, có dấu chấm hỏi (?). Button: Thường là Yes/No/Cancel 	<p>- Các biểu tượng, icon, tiêu đề thông báo cần tuân thủ đúng yêu cầu thiết kế của SD từng dự án</p>  <p>2. Cảnh báo</p>  <p>3. Hỏi</p> 
<p>7. Quy tắc sử dụng các control</p>	<p>Form:</p> <ul style="list-style-type: none"> Form phải có kích thước tối thiểu Các form dialog, khi show form phải hiển thị ở giữa màn hình <p>Label/Textbox có vai trò như Label:</p> <ul style="list-style-type: none"> Label có 4 từ trở lên thì cần viết tắt: VD ĐT di động khác <input type="text"/> Có dấu hiệu để nhận biết trường bắt buộc nhập (nếu sử dụng Label). Ví dụ: có ký hiệu (*) ở cuối label: VD Họ và tên (*) <input type="text"/> 	

	<p>Textbox (One line)</p> <ul style="list-style-type: none">• Phải thiết lập Maxlength ứng với kiểu dữ liệu cần binding• Alignment:<ul style="list-style-type: none">◦ Căn giữa (Middle)◦ Căn trái (Left) <p>Rich Textbox/Textbox (multiline)</p> <ul style="list-style-type: none">• Mặc định tối thiểu 2 lines• Khi nhập dữ liệu hết dòng thứ nhất phải tự động nhảy xuống các dòng tiếp theo• Chỉ khi dữ liệu lớn, vượt quá độ rộng hiển thị của text thì mới xuất hiện thanh cuộn và chỉ có thanh cuộn dọc (không có thanh cuộn ngang)• Alignment<ul style="list-style-type: none">◦ Vertical: Căn giữa (Top)◦ Horizontal: Căn trái (Left)• Khi nhấn Enter thì xuống dòng không chuyển sang dòng tiếp theo. Để nhảy sang ô nhập liệu khác thì dùng Tab• Phải thiết lập Maxlength đối với dữ liệu cần binding <p>Numeric control</p> <ul style="list-style-type: none">• Thiết lập các định dạng (MaskInput) cho người dùng• Độ rộng phải phù hợp với số liệu• Alignment<ul style="list-style-type: none">◦ Vertical: Căn giữa (Middle)◦ Horizontal: Căn phải (Left)• Số lượng chữ số tối đa không quá 14 số 9 <p>Datetime control</p> <ul style="list-style-type: none">• Độ rộng của ô nhập liệu vừa với định dạng dd/mm/yyyy• Alignment<ul style="list-style-type: none">◦ Vertical: Căn giữa (Middle)◦ Horizontal: Căn phải (Right) <p>Button</p> <ul style="list-style-type: none">• Icon: Cố định ở phía trái, cách mép trái button 1 khoảng nhất định• Text: Nếu không có Icon thì căn giữa <p>button ; Nếu có Icon thì căn giữa trong khoảng từ mép phải icon đến mép phải button </p>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none">Với các button sử dụng để bấm show ra 1 dialog khác text phải có dấu "... " đằng sau Với các button là nút Help: Text sử dụng duy nhất 1 từ "Giúp" <p>Checkbox Sử dụng khi có:</p> <ul style="list-style-type: none">Dùng checkbox trong trường hợp khi giá trị đối lập, thường là True/FalseKhi có nhiều giá trị đăng lập, được phép chọn nhiều thì dùng nhiều checkbox. <p>Khác</p> <ul style="list-style-type: none">Sử dụng dấu ... trên menu, button, popup<ul style="list-style-type: none">Các button, menu, popup chỉ sử dụng dấu (...) khi việc thực thi của Button, menu cho phép gọi ra một màn hình khác nổi lên trên màn hình hiện thờiTrong trường hợp button đó là chức năng tìm kiếm thì không dùng dấu ba chấm mà thay vào đó là hình ảnh chiếc kính lúpQuy định về cách dùng cặp button Cất & Hủy bỏ<ul style="list-style-type: none">Được sử dụng trên form dialog nhập số liệu, không có ToolbarQuy định về cách dùng cặp button Đồng ý & Hủy bỏ<ul style="list-style-type: none">Được sử dụng trên form dialog không phải là form nhập liệu, không có ToolbarVị trí của nút Giúp<ul style="list-style-type: none">Form có Toolbar: Nằm ngay đằng trước<div></div><p>nút "Đóng": VD</p><ul style="list-style-type: none">Form dialog không có toolbar, không resize: Nằm ở góc trên bên phải thanh tiêu đề form (cạnh nút close X), Ví dụ:<div></div><ul style="list-style-type: none">Form dialog không có toolbar, có resize: Nằm ở phía dưới, bên trái form: VD<div></div><p>phía dưới, bên trái form: VD</p><ul style="list-style-type: none">Form không phải dialog, không có Toolbar, không có Close button: Nằm phía dưới bên phải của form: Ví dụ:<div></div>																									
8. Aligment	<p>1. Dóng các control</p> <ol style="list-style-type: none">Các control trên cùng cột: căn thẳng mép trái hoặc phải với nhauCác control trên cùng hàng: căn thẳng mép trên với nhauKhi resize form các đối tượng trên form phải co giãn hợp lý (không bị mất, co giãn không nhập liệu được, không cân đối giữa các control...)	<table><tr><td>Loại hàng hóa</td><td>MISA SME.NET</td><td>Nguồn gốc</td><td><<Không chọn>></td></tr><tr><td>Số tiền</td><td>0đ</td><td>Kênh truyền thông</td><td><<Không chọn>></td></tr><tr><td>Giai đoạn (*)</td><td>Mở đầu</td><td>Loại cơ hội</td><td></td></tr><tr><td>Tỷ lệ thành công</td><td>5 %</td><td><input type="checkbox"/> Kết thúc</td><td></td></tr><tr><td>Doanh số kỳ vọng</td><td>0đ</td><td>Ngày kết thúc</td><td>Chọn ngày</td></tr><tr><td>Ngày kỳ vọng</td><td>24/04/2013</td><td>Lý do thắng/thua</td><td></td></tr></table>	Loại hàng hóa	MISA SME.NET	Nguồn gốc	<<Không chọn>>	Số tiền	0đ	Kênh truyền thông	<<Không chọn>>	Giai đoạn (*)	Mở đầu	Loại cơ hội		Tỷ lệ thành công	5 %	<input type="checkbox"/> Kết thúc		Doanh số kỳ vọng	0đ	Ngày kết thúc	Chọn ngày	Ngày kỳ vọng	24/04/2013	Lý do thắng/thua	
Loại hàng hóa	MISA SME.NET	Nguồn gốc	<<Không chọn>>																							
Số tiền	0đ	Kênh truyền thông	<<Không chọn>>																							
Giai đoạn (*)	Mở đầu	Loại cơ hội																								
Tỷ lệ thành công	5 %	<input type="checkbox"/> Kết thúc																								
Doanh số kỳ vọng	0đ	Ngày kết thúc	Chọn ngày																							
Ngày kỳ vọng	24/04/2013	Lý do thắng/thua																								

	<p>2. Với dữ liệu trên các control</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dữ liệu kiểu chữ: Căn trái 2. Dữ liệu kiểu số: Căn phải (<i>ngoại trừ thông tin STT thì căn giữa</i>) 3. Dữ liệu kiểu ngày tháng hoặc True/False trên Grid: Căn giữa 	
9. ReadOnly	<ul style="list-style-type: none"> Thiết lập màu theo 1 trong các giá trị sau <ul style="list-style-type: none"> WhiteSmoke Hex: f5f5f5 RBG: 245-245-245 Các ô nhập liệu (textbox, cột grid, combo box) nếu quy định là readonly thì <ul style="list-style-type: none"> Không cho phép nhập liệu Cho phép copy được dữ liệu 	
10. Disable	<ul style="list-style-type: none"> Nếu control đó cấm nhập, cấm sử dụng thì dùng Disable: IsEnabled="False" 	
11. Quy tắc về dữ liệu trên giao diện nhập liệu	<p>Các quy tắc về thông tin được nhập liệu</p> <ul style="list-style-type: none"> Kiểu ngày tháng năm: Kiểu chuỗi Kiểu số Những thông tin bắt buộc nhập <ul style="list-style-type: none"> Phải có dấu hiệu cảnh báo cho người dùng (hoặc sử dụng label hoặc ngay trên control nhập liệu) Phải bắt buộc nhập trước khi lưu dữ liệu <p>Các quy định trên dữ liệu danh mục</p> <ul style="list-style-type: none"> Trong mỗi danh mục đều phải có checkbox “Ngừng theo dõi” hoặc “Được sử dụng” nhằm cho phép người dùng theo dõi các danh mục thường hoạt động và không hiển thị các danh mục Ngừng theo dõi/Không được sử dụng trên màn hình nhập liệu nghiệp vụ. Nếu đã có phát sinh liên quan đến đối tượng thuộc danh mục thì không cho phép xóa đối tượng đó đi Đối với một số dữ liệu trong danh mục được thiết lập sẵn và được quy định của hệ thống, thì không cho phép xóa. Với các danh mục hình cây <p>Các quy định về tự động tăng mã</p> <ul style="list-style-type: none"> Mã cho phép có tiền tố và hậu tố. VD: HD001_MISA Tự động tăng cụm số cuối cùng tính từ trái sang phải dài mã. VD: PC/08/2009/001/MISA -> PC/08/2009/002/MISA 	

	<ul style="list-style-type: none">Tự động ghi nhớ khi người dùng thay đổi quy tắc đánh mã trong thao tác thêm mới dữ liệu	
--	---	--

QUY ĐỊNH BỔ SUNG:

Mục	Nội dung	Ghi chú
Khoảng cách giữa các Control	<ul style="list-style-type: none">Các Control cách đều các mép (cả 4 phía)Các Control cách đều mép Border 8 pixel (cả 4 phía)Các Control trong 1 Border cách nhau 4 pixel chiều dọc và 8 pixel chiều ngang	<ul style="list-style-type: none">Tùy theo thiết kế từng dự án mà margin, padding, border sẽ khác nhau, cần đảm sự cân đối, đồng nhất ở các control. Tuân thủ đúng thiết kế của SD.
Nguyên tắc sử dụng các control	<ul style="list-style-type: none">Button<ul style="list-style-type: none">Mặc định: Width="75", Height = "25"Button trên tất cả các Form có độ rộng thống nhất, text trên Button không nên vượt quá 2 từ. Nếu text trên Button gồm 2 từ trở xuống: bắt buộc sử dụng độ rộng mặc địnhTextbox<ul style="list-style-type: none">TextBox 1 dòng: Width="75" Height="22"TextBox multi-lines: đảm bảo không bị che 1 phần của dòng (Default là hiển thị được 2 dòng nhập liệu)	<ul style="list-style-type: none">With và height có thể sẽ có quy định khác nhau ở từng dự án, cần xem chuẩn thiết kế để tuân thủ.
Phím tắt	<ul style="list-style-type: none">Ở các form thì cần có các phím tắt cho các chức năng trên Toolbar. Xem quy định phím tắt được mô tả trong tài liệu hoặc thiết kế.	