

## CHAPTER 6:

### Menu Selection, Form Fill-In, and Dialog Boxes

#### Task-Related Organization:

"The primary goal for menu, form fill-in, and dialog-box designers is to create a sensible, comprehensible, memorable, and convenient organization relevant to the user's task."

المنظمة ذات الصلة بالمهام

"إن الهدف الأساسي للقائمة، شكل ملء فيه، والمصممين مربع الحوار هو إنشاء منظمة منطقية، مفهومة، حساسة، ومريحة متعلقة مهمة للمستخدم."

#### Single Menus

#### Binary Menus

1. Mnemonic letters
2. Radio Buttons
3. Button Choice

القوائم الفردية  
القوائم الثنائية:

1. رسائل مساعدة للذاكرة
2. أزرار الراديو
3. زر الاختيار

#### Single Menus (cont)

- Multiple-item Menus
- Multiple-selection menus or check boxes

القوائم الفردية:

- قوائم عنصر متعدد
- قوائم الاختيار متعددة أو خانات الاختيار

#### Single Menus (cont.)

- **Pull-down, pop-up, and toolbar menus**
  - Pull-down menus
  - Always available to the user by making selections on a top menu bar
  - Pull-down menus (cont.)
  - Key board shortcuts
  - E.g., Ctrl-C important to support expert user efficiency
  - Toolbars, iconic menus, and palletes

- Offers actions on a displayed object
- Pop-up menus
- Appear on a display in response to a check or tap with a pointing device.

- القوائم المنسدلة، المنبثقة، وشريط الأدوات
- القوائم المنسدلة
- متاح دائما للمستخدم عن طريق تحديد الاختيارات على شريط القائمة العلوي
- القوائم المنسدلة (تابع)
- اختصارات لوحة المفاتيح
- على سبيل المثال، كمنترول-C مهمة لدعم كفاءة المستخدم الخبراء
- أشرطة الأدوات، القوائم مبدع، والبلبيت
- عرض الإجراءات على كائن عرض
- القوائم المنبثقة
- تظهر على شاشة ردا على الاختيار أو انقر مع جهاز تأشير.

### Single Menus (cont.)

#### Menus for long lists

- Scrolling menus, combo boxes, and fisheye menus
- Scrolling menus display the first portion of the menu and an additional menu item, typically an arrow that leads to the next set of items in the menu sequence.
- Combo boxes combine a scrolling menu with a text-entry field.
- Fisheye menus display all of the menu items on the screen at once, but show only items near the cursor at full size.

- القوائم الفردية (تابع)
- القوائم لقوائم طويلة
- القوائم التمرير، وصاديق التحرير والسرد، وقوائم فيش
- القوائم التمرير تعرض الجزء الأول من القائمة وعنصر القائمة الإضافية، وعادة السهم الذي يؤدي إلى المجموعة التالية من العناصر في تسلسل القائمة.
- صاديق التحرير والسرد تجمع بين قائمة التمرير مع إدخال النص المودعة.
- تعرض قوائم فيش جميع عناصر القائمة على الشاشة مرة واحدة، ولكن تظهر فقط العناصر بالقرب من المؤشر بالحجم الكامل.

## Single Menu (cont.)

### Menus for long lists (cont.)

#### Sliders and alpha sliders

- When items consist of ranges or numerical values, a slider is a natural choice to allow the selection of a value.
- The alpha slider uses multiple levels of granularity in moving the slider thumb and therefore can support tens or hundreds of thousands of items.

● عندما تتألف العناصر من نطاقات (rang) أو قيم رقمية (numerical values)، slider يكون هو الخيار الطبيعي للسماح باختبار القيمة

● The Alpha slider يستخدم مستويات متعددة من التقسيمات (granularity) في حركة ال slider them ومع ذلك يستطيع دعم عشرات أو مئات الألوف من العناصر.

## Single Menu (cont.)

### Menus for long lists (cont.)

#### ○ Two-dimensional menus

- “Fast and vast” two-dimensional menus give users a good overview of the choices, reduce the number of required actions, and allow rapid selection.

● قوائم ثنائية الأبعاد

● سريع وضخم قوائم ثنائية الأبعاد تعطي المستخدمين نظرة عامة جيدة من الخيارات، والتقليل من أرقام الاجراءات المطلوبة ويسمح بالاختيار السريع

## Single Menu (cont.)

#### ● Embedded menus and hotlinks

- Embedded menus are an alternative to explicit menus

- It is natural to allow users reading about people, events, and places to retrieve
- Detailed information by selecting menus in context.

### القوائم الضمنية والروابط الساخنة Embedded Menus and Hotlinks

القوائم الضمنية هي بدائل للقوائم الصريحة من الطبيعي السماح للمستخدمين بالقراءة عن الناس والاحداث والاماكن لاسترداد معلومات مفصلة بواسطة اختيار القوائم في السياق

### Combination of multiple menus

#### Linear menu sequences and simultaneous menus

##### Linear

- Guide the user through complex decision-making process.
- E.g. cue cards or "Wizards"

- Effective for novice users performing simple tasks

##### Simultaneous

- Present multiple active menus at the same time and allows users to enter choices in any order

مزيج من القوائم المتعددة  
تسلسل القائمة الخطية والقوائم المتزامنة

- الخطية
- يرشد المستخدم خلال عملية اتخاذ القرارات المعقدة، مثل Cue Cards أو Wizard
- فعالية في أداء المهام السهلة للمستخدمين المبتدئين
- المتزامنة
- يقدم قوائم نشاط متعدد في الوقت نفسه ويسمح للمستخدمين بإدخال الخيارات في اي أمر

## Combination of multiple menus (cont.)

- a. Tree-structured menus
- b. Designers can form categories of similar items to create a tree structure  
E.g., fonts, size style, spacing
- c. Fast retrieved if natural and comprehensive
- d. Use terminology from the task domain
- e. Expanding menus maintain the full context of each choice  
E.g., Windows Explorer

### مزيج من القوائم المتعددة

- a. شجرة هيكلية
- b. المصممين بإمكانهم تشكيل فئات من العناصر المتشابهة لإنشاء هيكل شجرة
- c. استعادة سريعة لو كان طبيعي وشامل
- d. استخدام المصطلحات من مجال المهام
- e. توسيع القوائم تحافظ على السياق الكامل لكل خيار

## Combination of Multiple menus (cont.)

- **Menu Maps**

- Menu maps can help users stay oriented in a large menu tree
- Effective for providing overviews to minimize user disorientation.

### خرائط القائمة

- خرائط القائمة تستطيع أن تساعد المستخدمين في بقاء توجيههم في شجرة القائمة الطويلة
- الفعالية لتوفير نظرات عامة للتقليل من ارتباك المستخدم

- **Acyclic and Cyclic Networks**

- Useful for
- social relationships
- transportation routing
- scientific-journal citations
- Can cause confusion and disorientation

### Acyclic and Cyclic Networks

- مفيدة لأجل
- العلاقات الاجتماعية
- توجيه النقل
- اقتباسات من مجلة علمية
- بإمكانه أن يسبب بالتشويش والارتباك

### Content Organization

#### Task-related grouping in tree organization

- Create groups of logically similar items
- Form groups that cover all possibilities
- Make sure that items are non-overlapping

### مهمة متعلقة بمجموعة في منظمة الشجرة

- إنشاء مجموعات من العناصر المتشابهة المنطقية
- تشكيل مجموعات التي تغطي كل الإمكانيات
- التأكد من أن العناصر غير متداخلة
- استخدام المصطلحات المألوفة ولكن بضمن بأن تلك العناصر تكون مختلفة عن بعضها البعض

Use familiar terminology, but ensure that items are distinct from one another

## Content Organization (cont.)

### Item Presentation Sequence

- The order of items in the menu is important, and should take natural sequence into account when possible:

- Time
- Numeric ordering
- Physical properties

#### تسلسل عرض العنصر

- طلب العناصر في القائمة تكون مهمة، وينبغي أن تأخذ تسلسل طبيعي داخل الحساب عند إمكانية الوقت
- الطلبات الرقمية
- الخصائص الفيزيائية

- When cases have no task-related orderings, the designer must choose

from such possibilities as:

1. Alphabetic sequence of terms
2. Grouping of related items
3. Most frequently used items first
4. Most important items first.

- عندما الحالات لا يوجد لديها مهام متعلقة بالطلبات المصمم يجب أن يختار من مثل هذه الإمكانيات:
- 1. تسلسل الأحرف الهجائية من الشروط
- 2. عمل مجموعة من العناصر المتعلقة
- 3. أغلب العناصر التي تستخدم بشكل متكرر تكون في الأول
- 4. أغلب لعناصر المهمة في الأول

- Use task semantics to organize menus (single, linear sequence, tree structure, acyclic and cyclic networks).
- Prefer broad–shallow to narrow–deep.
- Show position by graphics, numbers, or titles.
- Use items as titles for subtrees.
- Group items meaningfully.
- Sequence items meaningfully.
- Use brief items; begin with the keyword.
- Use consistent grammar, layout, and terminology.
- Allow type ahead, jump ahead, or other shortcuts.
- Enable jumps to previous and main menu.
- Consider online help, novel selection mechanisms, and optimal response time, display rate, and screen size.

## Content Organization (cont.)

- **Menu layout (cont.)**
- **Titles**
- For single menus, use a simple descriptive title.
- For tree-structured menus, use the exact same words in the higher-level menu items as in the titles for the next lower-level menu.
- E.g. if a menu item is called **Business and Financial Services**, the next screen should have that phrase as its title.

- تخطيط القائمة
- العناوين
- للقوائم المفردة استخدام عنوان وصفي بسيط
- لقوائم الشجرة الهيكلية استخدام نفس الكلمات بالضبط في عناصر قائمة ذو مستوى أعلى كما في العناوين للقائمة ذو المستوى الأدنى. مثال: لو كان هناك عنصر قائمة يطلق عليه **Business and Financial Services** فإن الشاشة التالية يجب ان يكون لديها نفس العبارة كعنوان لها

## Content Organization (cont.)

### Menu layout

### Titles (cont.)

- 1- Phrasing of menu items
- 2- Use familiar and consistent terminology
- 3- Ensure that items are distinct from one another
- 4- Use consistent and concise phrasing

- 5- Bring the keyword to the left

- 1- عبارة عناصر القائمة
- 2- استخدام المصطلح المؤلف والمتناسق
- 3- ضمان من ان العناصر تكون مختلفة من بعضها البعض
- 4- استخدام العبارة المتناسقة والمختصرة
- 5- جعل مفتاح الكلمة إلى اليسار



## Content Organization (cont.)

### Menu layout (cont.)

#### Graphic layout and design

- 1 Constraints
- 2 Screen width and length
- 3 Display rate
- 4 Character set / highlighting techniques

## Content Organization (cont.)

### Menu layout (cont.)

Establish guidelines for consistency of at least these menu components:

- 1 Titles
- 2 Item placement
- 3 Instructions
- 4 Error messages
- 5 Status reports

تأسيس توجيهات لتنسيق على الاقل مكونات هذه القائمة:

1. العناوين
2. وضع العنصر
3. التعليمات
4. رسائل الأخطاء
5. تقارير الحالات

### • Menu layout (cont.)

#### – Techniques

- 1 Indentation
- 2 Upper/lower case characters
- 3 Symbols such as \* or - to create separators or outlines
- 4 Position markers
- 5 Cascading or walking menus
- 6 Magic lens

#### التقنيات

- 1 الفراغ في أول الفقرة
- 2 الأحرف الكبيرة والصغيرة
- 3 الرموز Symbols مثل \* أو لإنشاء فواصل أو حدود خطية
- 4 علامات موضعية
- 5 القوائم المتتالية أو المتحركة
- 6 عدسات سحرية

## Fast Movement through Menus

### Keyboard shortcuts

- 1 Supports expert use
- 2 Can make translation to a foreign language more difficult
- 3 Bookmarks in browsers
- 4 User configured toolbars

الحركة السريعة من خلال القوائم  
اختصارات لوحة المفاتيح

- 1 يدعم استخدام الخبراء
- 2 امكانية الترجمة إلى لغة اجنبية أكثر صعوبة
- 3 اشارات مرجعية في المتصفح
- 4 المستخدم يقوم بتكوين اشرطة المهام

## Data Entry with Menus: Form Fill-in, Dialog Boxes, and Alternatives

### Form Fill-in

#### Appropriate when many fields of data must be entered:

- Full complement of information is visible to user.
- Display resembles familiar paper forms.
- Few instructions are required for many types of entries

#### Users must be familiar with:

- a. Keyboards
- b. Use of TAB key or mouse to move the cursor
- c. Error correction methods
- d. Field-label meanings
- e. Permissible field contents
- f. Use of the ENTER and/or RETURN key.

#### تعينة النموذج

- الملائمة عندما يجب ان يكون الكثير من حقول البيانات مدخلة المعلومات المكتملة تكون مرئية للمستخدم
- عرض مشابه للنماذج الورقية المألوفة
- القليل من التعليمات تكون مطلوبة للعديد من أنواع المدخلات
- يجب ان يكون المستخدمين على دراية:

- a. لوحات المفاتيح.
- b. استخدام مفتاح TAB أو فأرة لتحريك المؤشر
- c. طرق تصحيح الخطأ
- d. معاني تصنيف الحقل
- e. محتويات الحقل المسموح به
- f. استخدام مفتاح ال ENTER and/or RETUR

## Data Entry with Menus: Form Fill-in, Dialog Boxes, and Alternatives

- Meaningful title
- Comprehensible instructions
- Logical grouping and sequencing of fields
- Visually appealing layout of the form
- Familiar field labels
- Consistent terminology and abbreviations
- Visible space and boundaries for data-entry fields
- Convenient cursor movement
- Error correction for individual characters and entire fields
- Error prevention where possible
- Error messages for unacceptable values
- Marking of required fields
- Explanatory messages for fields
- Completion signal to support user control

#### توجيهات:

8. حركة المؤشر المريحة
9. تصحيح اخطاء الاحرف الفردية والحقول الكاملة
10. منع الاخطاء اينما كان ممكنا
11. رسائل الخطأ للقيم الغير مقبولة
12. وضع علامة على الحقول المطلوبة
13. رسائل توضيحية للحقول
14. إشارة اكتمال لدعم تحكم المستخدم

1. عنوان ذو معنى
2. تعليمات مفهومة
3. تجمع منطقي وتسلسل الحقول
4. تخطيط الجذب البصري للفرم
5. تصانيف الحقول المألوفة
6. المصطلحات والاختصارات المتناسقة
7. المساحة المرئية والحدود لحقول ادخال البيانات

### Data Entry with Menus: Form Fill-in, Dialog Boxes, and Alternatives

#### Format-specific field Coded fields

1. Telephone numbers
2. Social-security numbers
3. Times
4. Dates
5. Dollar amounts (or other currency)

#### حقل صيغة محددة

حقول تم ترميزها:

- أرقام التلفونات
- أرقام الضمان الاجتماعي
- الاوقات.
- التواريخ.
- كميات الدولار أو عملات أخرى

## Data Entry with Menus: Form Fill-in, Dialog Boxes, and Alternatives

### Dialog Boxes

Combination of menu and form fill-in techniques.

Internal layout guidelines:

1. Meaningful title, consistent style
2. Top-left to bottom-right sequencing
3. Clustering and emphasis
4. Consistent layouts (margins, grid, white space, lines, boxes)
5. Consistent terminology, fonts, capitalization, justification
6. Standard buttons (OK, Cancel)
7. Error prevention by direct manipulation

#### صناديق الحوار

ربط القوائم وتقنيات نموذج التعبئة  
توجيهات التخطيط الداخلي

1. عنوان ذو معنى ونمط متناسق
2. التسلسل من الأعلى لليسر إلى الأسفل لليمين
3. التجميع والتركيز
4. خطط متناسقة
5. المصطلحات والخطوط والتحويلات والتبريرات المتناسقة
6. ازرار قياسية
7. منع الاخطاء بواسطة التعامل المباشر

## Data Entry with Menus: Form Fill-in, Dialog Boxes, and Alternatives

### Dialog Boxes (cont.)

#### External Relationship:

1. Smooth appearance and disappearance
2. Distinguishable but small boundary
3. Size small enough to reduce overlap problems
4. Display close to appropriate items
5. No overlap of required items
6. Easy to make disappear
7. Clear how to complete/cancel

#### العلاقات الخارجية

1. الظهور وعدم الظهور السلس
2. مميزة ولكن الحدود صغيرة
3. الحجم صغير بشكل كافي للتقليل من تداخل المشاكل
4. عرض اغلاق للعناصر الملائمة
5. لا تداخل للعناصر المطلوبة
6. سهلة لجعلها تختفي
7. الوضوح في كيفية الاكتمال والالغاء

## Data Entry with Menus: Form Fill-in, Dialog Boxes, and Alternatives

### Novel design combining menus and direct manipulation

1. Pie menus (example here)
2. Control menus
3. Marking menus
4. Flow menus
5. Tool glass

#### التصميم الجديد يربط القوائم والتعاملات المباشرة

1. قوائم باي
2. قوائم تحكم
3. قوائم علامة
4. قوائم متدفقة
5. اداة زجاجية

## Audio Menus and Menus for Small Displays

### Menu systems in small displays and situations where

**Hands and eyes are busy are a challenge.**

#### Audio menus:

1. Verbal prompts and option descriptions
2. Input is normally verbal or keypad
3. Not persistent, like a visual display, so memorization is required.
4. Request users can avoid listening to options

القوائم الصوتية والقوائم للعروض الصغيرة  
أنظمة القوائم للعروض الصغيرة والحالات التي تكون  
مشغولة تشكل تحدي.  
القوائم الصوتية:

1. المطالبات اللفظية ووصف الخيار
2. الإدخال هي عادة لفظية أو لوح مفاتيح
3. ليست متواصلة مثل العرض المرئي، لذا التحفيز مطلوب
4. طلب المستخدمين بإمكانه تجنب الاستماع للخيارات

## Audio Menus and Menus for

### Small Displays (cont.)

#### Menu for small displays

1. E.g., entertainment, communication services
2. Learnability is a key issue
3. Hardware buttons: Navigation, select
4. Expect interactions
5. Tap interface
6. GPS and radio frequency identification provides same Automatic input

#### قائمة للعروض الصغيرة:

1. على سبيل المثال: الترفيه وخدمات الاتصال
2. قدرة التعلم هي القضية الرئيسية
3. ازرار الأجهزة: التنقل والاختيار
4. التفاعلات المتوقعة.
5. واجهة النقر
6. تحديد ترددات الراديو والجي بي اس يوفر نفس المدخل التلقائي

## Audio Menus and Menus for Small Displays

Telephone menus use soft keys to present context-dependent menu items. The convention used here is to consistently place selections on the left side and back or exit options on the right side. Hard buttons control the connect and disconnect Functions. Dedicated buttons facilitate scrolling through lists. The current position in the list is indicated on the right side of the screen.

قوائم التليفون تستخدم المفاتيح اللينة لتقديم عناصر قائمة تعتمد على السياق الاتفاقية المستخدمة هنا هي لاختيارات المكان بشكل متنسق على الجانب الأيسر والخلف أو خيارات الخروج على الجانب الأيمن. الأزرار الصلبة تتحكم بالوظائف المتصلة والغير المتصلة. الأزرار المتخصصة تسهل التمرير خلال القوائم الموقع الحالي في القائمة تكون مؤشرة على الجانب الأيمن من الشاشة.

## Chapter 6 Multiple Choice Questions

1. Which is not a good rule for organizing menu contents into meaningful groups and sequences?
  - a. Create groups of logically similar items.
  - b. Form groups that cover all possibilities.
  - c. Make sure that some items overlap.**
  - d. Use familiar terminology, but ensure that items are distinct from one another.
2. Menus with simple yes/no, true/false, or male/female choices are called \_\_\_\_\_.
  - a. Binary**
  - b. Tertiary
  - c. Secondary
  - d. Simple
3. Expert or frequent users who need quick ways to perform simple tasks benefit from all of the following except \_\_\_\_\_.
  - a. Keyboard shortcuts
  - b. The ability to “mouse ahead”
  - c. Tear-off menus.
  - d. Random presentation sequence.**
4. When considering the depth/Breadth tradeoff in menus, studies show that \_\_\_\_\_.
  - a. Breadth should be preferred over depth.**
  - b. Depth should be preferred over breadth.
  - c. User experience level is the key factor.
  - d. Designers should give users a choice.
5. Which of the following will help alleviate user disorientation when navigating through a menu structure?
  - a. Using familiar and consistent terminology
  - b. Creating menu shortcuts
  - c. Using graphics, fonts, typefaces, or highlighting to indicate menu position**
  - d. Designing menus to have many deep levels
6. Which of the following is a good idea when designing menus for a small screen device like a phone?
  - a. Simplify. Focus on important functions, relegate others to other platforms**
  - b. Present as many functions as possible
  - c. Always sequence menu items in alphabetical order
  - d. Always sequence menu items in alphabetical order
  - e. Don't worry about learnability.
7. The type of menu that displays all of the menu items on the screen at once but shows only items near the cursor at full size is called a \_\_\_\_\_ menu.
  - a. Fisheye**
  - b. Spatial
  - c. Combo
  - d. Two-dimensional

8. An alpha slider allows users to \_\_\_\_\_.
- View menu items in context.
  - Select one item from a large number of categorical items.
  - Customize menu views and operations
  - Reduce the number of required cursor movements
9. Which of the following is not a guideline for good form fill-in design?
- Group and sequence of fields logically
  - Make sure that required fields are clearly marked
  - Allow users to enter any value in a field
  - Give immediate feedback about errors
10. Which of the following is an example of a custom direct-manipulation graphical widget?
- A drop down menu displaying a series of choices
  - A group of radio buttons allowing users to vote for a candidate
  - A series of check boxes allowing users to select information to return in a search
  - A clickable seating map where users select airplane seats
11. Dialog boxes should \_\_\_\_\_.
- Be as large as possible to make sure users notice them.
  - Be small as is reasonable to minimize the overlap and visual disruption.
  - Be difficult to make disappear.
  - Blend into the background
12. Ribbons are \_\_\_\_\_.
- An attempt to replace menus and toolbars with one-inch tabs grouping commands by task.
  - A type of menu that displays all of the menu items on the screen at once but shows only items near the cursor at full size.
  - A type of menu that displays the first portion of the menu and an additional menu item, typically an arrow that leads to the next set of items in the menu sequence
  - Decorative elements of a menu
13. Scrolling menus are \_\_\_\_\_.
- An attempt to replace menus and toolbars with one-inch tabs grouping commands by task.
  - A type of menu that displays all of the menu items on the screen at once but shows only items near the cursor at full size.
  - A type of menu that displays the first portion of the menu and an additional menu item, typically an arrow that leads to the next set of items in the menu sequence.
  - Another name for adaptive menus.



14. Embedded links \_\_\_\_\_.

- a. Permit items to be viewed in context .
- b. Are distracting to users.
- c. Waste screen space.
- d. Are useful for expert users.

15. Linear menu sequences \_\_\_\_\_.

- a. Are not effective for novice users performing simple tasks.
- b. Guide the user by presenting one decision at a time.
- c. Require more display space than simultaneous menus.
- d. Give users a good overview of the choices.