

2301361

# SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN

# 8

## User Interface Design

# Fundamental Parts

- Navigation mechanism      the way in which the user gives instructions to the system (buttons, menus)
- Input mechanism            the way in which the system captures information (forms)
- Output mechanism          the way in which the system provides information to users (reports)

In short, users want an interface that is high on usability so that needed tasks are performed quickly and effectively.

Mobile, ubiquitous, and social computing applications have broadened our concerns to that of the overall **user experience (UX)** – where users' feelings, motivations, and values are considered as well as efficiency, effectiveness, and satisfaction.

**ระบบหน้าบ้าน** (ไม่ใช่ front-end) เช่น ขายสินค้า/บริการ

- UX/UI ต้องดีมาก มีผู้ใช้ที่เป็นลูกค้าจำนวนมาก
- เน้นการใช้งานบน mobile มากกว่า desktop

**ระบบหลังบ้าน** (ไม่ใช่ back-end) เช่น ระบบจัดการ (เพิ่ม/ลดสินค้า บริการลูกค้า ฯลฯ)

- เน้นประสิทธิภาพการใช้งาน ไม่เน้นความสวยงาม ผู้ใช้เป็นพนักงานประจำในบริษัท
- เน้นการใช้งานบน desktop มากกว่า mobile



Swipe left    backward or negative action  
Swipe right    forward or positive action

Principle	Description
Layout	The interface should be a series of areas on the screen that are used consistently for different purposes—for example, a top area for commands and navigation, a middle area for information to be input or output, and a bottom area for status information.
Content awareness	Users should always be aware of where they are in the system and what information is being displayed.
Aesthetics	Interfaces should be functional and inviting to users through careful use of white space, colors, and fonts. There is often a trade-off between including enough white space to make the interface look pleasing and losing so much space that important information does not fit on the screen.
Usage level*	Although ease of use and ease of learning often lead to similar design decisions, there is sometimes a trade-off between the two. Infrequent users of software will prefer ease of learning, whereas frequent users will prefer ease of use.
Consistency	Consistency in interface design enables users to predict what will happen before they perform a function. It is one of the most important elements in ease of learning, ease of use, and aesthetics.
Minimize user effort	The interface should be simple to use. Most designers plan on having no more than three mouse clicks from the starting menu until users perform work.

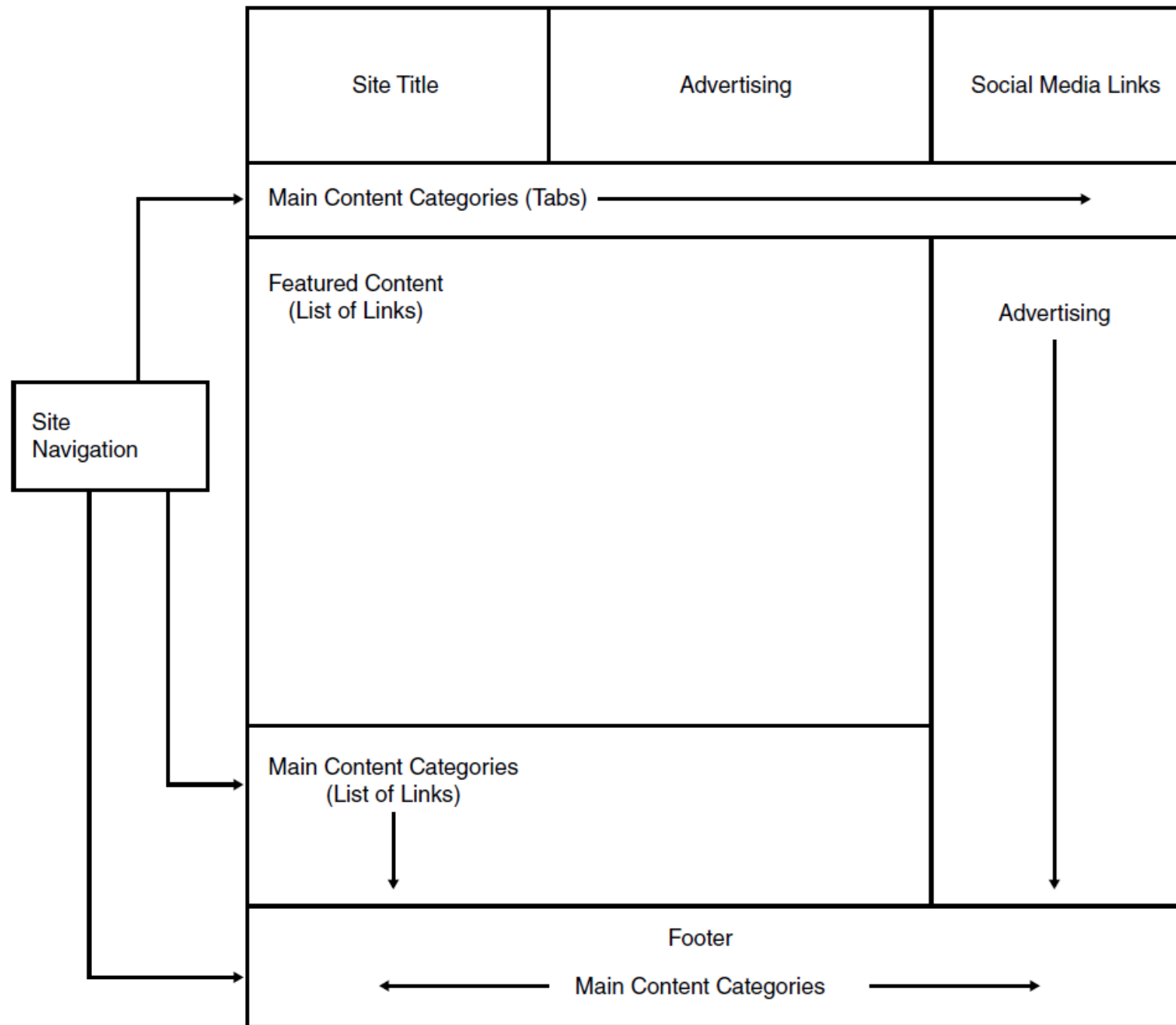
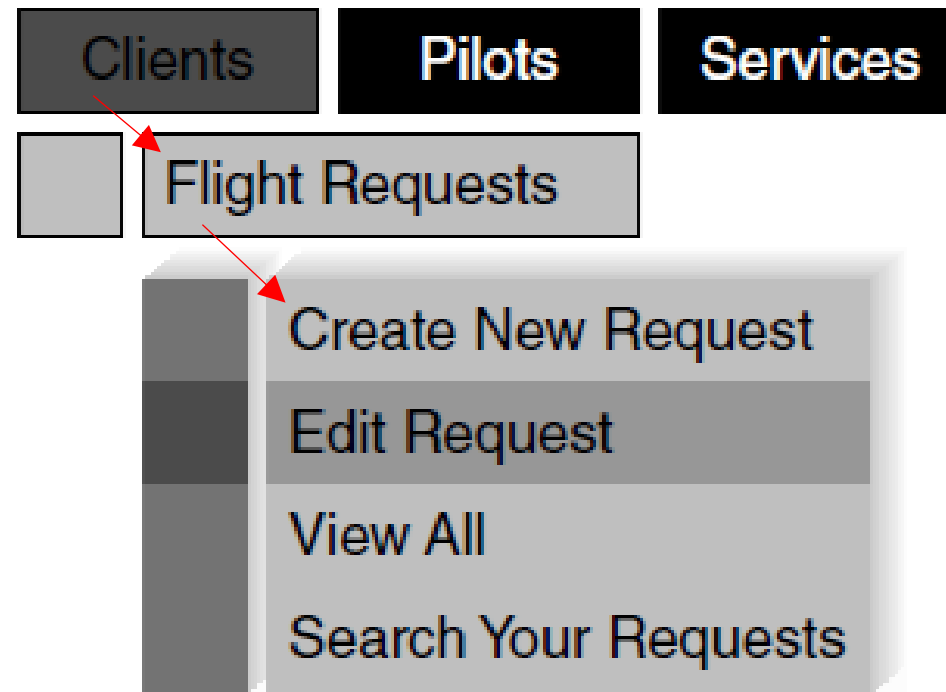


FIGURE 8-2 Model Web page layout.



Clients >> Flight Requests >> Edit Request

**FIGURE 8-3** Content awareness with menu selection highlights and breadcrumbs.

[illegible]

DEPARTMENT HEAD	DATE	VICE PRESIDENT	DATE	BUDGET REVIEW	DATE	BUDGET OFFICE	DATE
-----------------	------	----------------	------	---------------	------	---------------	------

This is the most unpleasant form at the University of Georgia, according to staff members.



**FIGURE 8-5**  
Inconsistent symbols  
and terminology.

Most interface designers follow the

**three-clicks rule:**

users should be able to go from the start or main menu of a system to the information or action they want in no more than three mouse clicks.

# Assignment: ออกแบบ UX/UI ระบบขายสินค้า/บริการ

## ขั้นตอน

- แสดงสินค้าในร้านตั้งแต่หน้าแรกของแอป
- มีรถเข็น (cart) หรือตะกร้า (basket) เพิ่ม/ลดของในรถเข็นได้
- เลือกซื้อสินค้าใส่รถเข็นได้ โดยไม่ต้องล็อกอิน
- สินค้าเป็น “เสื้อสำเร็จรูป” แบบต่าง ๆ ลูกค้าต้องเลือกสี เลือกขนาด
- ลูกค้าทำการ check out ระบบจะให้ลูกค้า sign in (สมมติว่าเป็นสมาชิกอยู่แล้ว)
- ยืนยันรายการสินค้า จำนวน ที่อยู่สำหรับจัดส่งสินค้า (เอามาจากข้อมูลสมาชิก)
- ชำระเงินด้วย Prompt Pay, QR code มีอายุ 5 นาที
- ขอบคุนที่ใช้บริการ เลือกซื้อสินค้าต่อ หรือออกจากระบบ (sign out)

## ความต้องการอื่น ๆ

- ถ้ายังไม่ชำระเงิน สามารถย้อนกลับไปขั้นตอนก่อนหน้าได้
- สามารถออกจากระบบ (sign out) ที่ขั้นตอนใดก็ได้
- ใช้กับหน้าจอโมบายแอปแนวตั้ง

## เกณฑ์การให้คะแนน

- |                        |     |
|------------------------|-----|
| • Layout               | 20% |
| • Content awareness    | 20% |
| • Aesthetics           | 10% |
| • Usage level          | 10% |
| • Consistency          | 20% |
| • Minimize user effort | 10% |
| • Creativity           | 10% |