2301361 SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN

8 User Interface Design

Fundamental Parts

Navigation mechanism

Input mechanism

• Output mechanism

the way in which the user gives instructions to the system (buttons, menus)

the way in which the system captures information (forms)

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

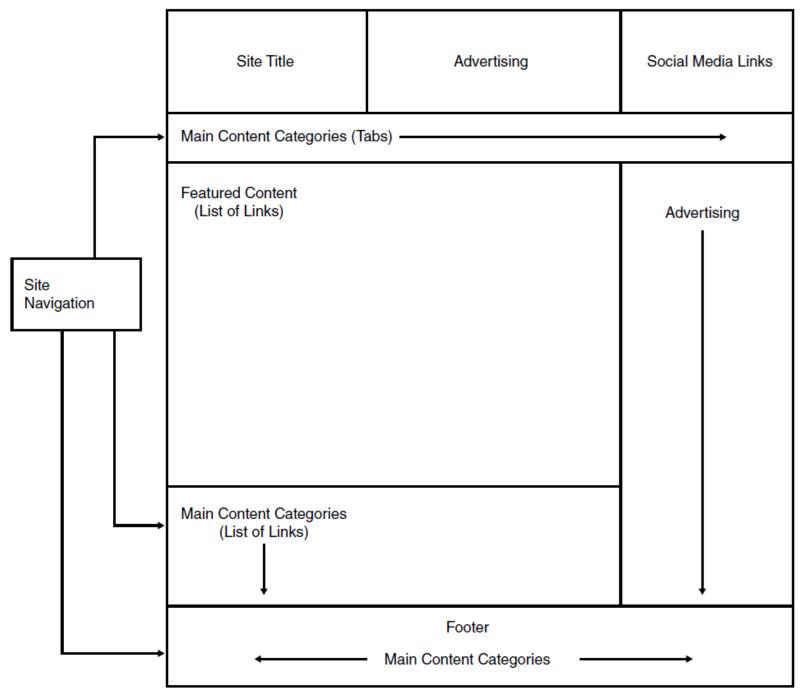
ระบบหลังบ้าน (ไม่ใช่ back-end) เช่น ระบบจัดการ (เพิ่ม/ลดสินค้า บริการลูกค้า ฯลฯ)

- เน้นประสิทธิภาพการใช้งาน ไม่เน้นความสวยงาม ผู้ใช้เป็นพนักงานประจำในบริษัท
- เน้นการใช้งานบน <u>desktop</u> มากกว่า mobile

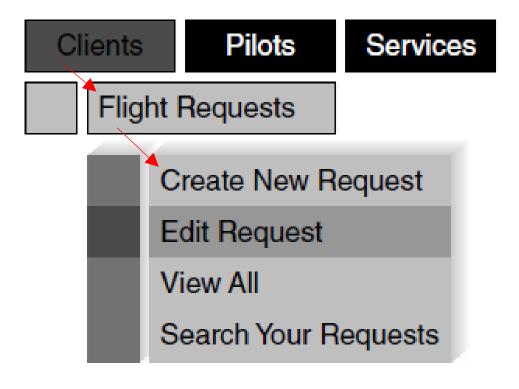


Swipe left backward or negative action
Swipe right forward or positive action

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.



 $\textbf{FIGURE 8-2} \quad \text{Model Web page layout.}$



Clients >> Flight Requests >> Edit Request

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

OCCUMENT NO.	-	DATE			NT PHONE	I-COLL	EGE OR	DIVISION	Distriction	Sees		el si se							_		1			PA	AY TYP
patenticipisco diasectici	NATIONAL PROPERTY.	popular in reprincipal	DISSENSE N	0.1-21/000342474		SI CHESTON OF	AD THE PROPERTY OF		100000000000000000000000000000000000000	1100100	and white			□ (c	EMF) CURR	LOYM ENT	ENT H	ISTOR	EVIO	US					
DEPARTMENT/PRO	JECT			PRI DE	PT HIGH	DEGREE	INST	ITUTION				YEA	R			DA	TE			_					
OC.SEC.NUM.	LAST NA	ME		1019610	FIRST	NAME/IN	ITIAL		MIDDLE	INITI	AL/NAM	E SU	JF) REGU					MPORA		,	TIME	MO	ACTION
TREET OR ROUTE	NO. CLIN	F 1)		Cod Bally	INON-WO	RK PHON	e I	BIRTH DA	TE SP	OUSE!	S NAME	CHAI	R) STUD) EXEM		Service Control		A Parket	R-ALI		(T) T	IPPED		
	STEETH NESS	561.600 014101			N 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	alle se a cons	75-0-0-0-1 P	Main part. Stroope a noise p				313 750 750	200	☐ (M	Application of	Automatical	s) si				(Y) F				
STREET OR ROUTE NO. (LINE 2)						SITY P	IONE	CITIZEN OF 1-9 VISA CO				COUNT) FEMA	deleter in				Intelligence St. B.		(N) N			
CITY		STATE	ZIP 4	• 4	UNIVER	SITY B	UILDING	NAME	BLDG.N	O/FLO	OOR/ROO	M	-	-) WHIT	- 6				AL/AS	DIAN			HISPAN MULTIR	
OR PAYROLL DEP	T USE ONLY							_	co	UNTY	MONEY	7			(T. EM	PLOYE	ES O	NLY	PA	YROLI	PAYM	ENT DI	The Park State of the Park	10000000000000	randes
ED EXM S	ATE EXM			RET	IRE _	GI	DCP	_	- (PER	PAY	PERIO	" [SALAI COUN TOTAI	TY MOR	IEY _				(2) DIS	ECT D	DEPT (EPOSIT AT PAY	(SEND	PR105	TO P
X HOME SHO	The second secon	APPT. BE			T. END YR H		LASS			POST	TION TI						PO	Selection to	hybytyty	10000	100000	TIME SALAR	A STATE OF	A SHIP SHIP	erens.
			H	+	ш												T								
	-!-			+ +		+	\rightarrow		_	_			_				+	_	_	\vdash			+	-	
									7	_			_			_				_				_	
PAYROLL AU						ISCAL Y				МО	DA Y	R HR	MO	DA C	YR	HR M	10 D	A YR	н	R MC	DA	YR I	iR M	DA C	YR
DEPT TITL		ACC	OUNT		EFT		BUD	GET	FROM	⊢	++	++	+		+	+	+	÷	Н	+			+	11	
1	1	General State	(Basila Jana)	NAME OF THE PARTY			astrians)		AMOUNT	-			+		\pm	+	_	_	Н	+		+	+		+
	1								PER	匚		1_	T		ı	\perp						i			Ī
	1			-					PAY	\vdash		+	+			+	_		_	+		-	+		_
1	-				-+				OR	\vdash	_	+-	+		+	+		-	_	+	-	+	+	_	÷
									HOURLY RATE						1		_					1			+
		TOTALS	s									_	\perp												1
(A) NEW EMPLOY					□ (c) PROMO	OTION		CHANGE																
(D) REPLACEMENT POSN-NAME OF LAST INCUMBENT (E) APPOINTMENT TO NEW POSITION																									
(F) CHANGE % TIME EMPLOYED FROM TO							(N) LEAVE W/O PAY FROM TO																		
(G) CONTINUATI									CHG CO										TO _						
(H) REVISE DIS	TRIBUTION	OF SALARY						MILES MESSAGE	TERMIN																
(I) TRANSFER F	ROM DEPT		1	0		-		(a)	OTHER	(SPEC	IFY)	_	_					-	_						
(J) CHANGE PAY	TYPE FRO	н	1	0						_	-					_		_	_	-	_	_			
MAKA													_			_	_								-
										_					_				_						



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
 ขอบคุณที่ใช้บริการ เลือกซื้อสินค้าต่อ หรือออกจากระบบ (sign out)

- - สามารถออกจากระบบ (sign out) ที่ขั้นตอนใดก็ได้
 ใช้กับหน้าจอโมบายแอปแนวตั้ง

เกณฑ์การให้คะแนน

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