

# Human computer Interaction (HCI)

تفاعل الإنسان مع  
الحاسوب

المحاضرة # 4

# Interaction Styles أنماط التفاعل

```
reddit shell: web based shell emulator for browsing reddit via command line
by jason botello - fork this project on GitHub - also available for product hunt:

list [next|previous] list posts from the front page and navigate results
list [subreddit] [next|previous] list posts from the specified subreddit and navi
list subreddits [next|previous] list all subreddits on reddit and navigate result
view content [index] open the post content URL in a new window
view comments [index] view the comment tree for the specified post index
view more comments load more comments
view more comments [index] view comment tree for the specified comment index
search [search term] search reddit for something specific
user [username] [next|previous] get all comments and posts for the specified user
login redirect to reddit.com to authenticate
upvote [index] upvote the specified post or comment index
downvote [index] downvote the specified post or comment index
post comment [text] post a comment to the current post
post reply [index] [text] post a reply to the specified comment index
logout de-authenticates the current user
settings images [on|off] set inline image display on or off
settings limit [auto|1-100] set the limit on number of posts/comments returned
help, about, clear display detailed instructions, show credits, clear screen outp

sort subreddit listings [new|top|old|random|qa]
sort comment views [confidence|top|new|hot|controversial|old|random|qa]

guest@reddit:~$ list [pics]
```

**commands**

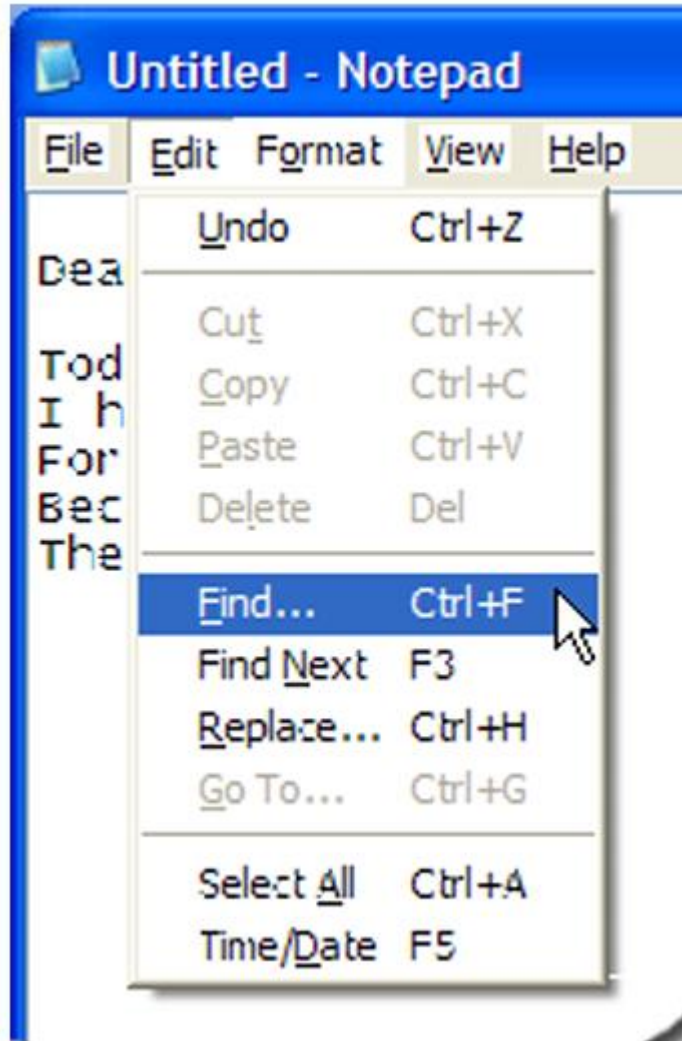
**use a command**

## - Command Line interface(Dos,unix)

هي نوع من واجهات المستخدم التي تعتمد على إدخال الأوامر النصية بشكل مباشر بواسطة المستخدم للتفاعل مع النظام

- تعتمد بشكل كامل على النص، مما يعني أن المستخدم يحتاج إلى كتابة الأوامر رغبة في تنفيذ وظائف معينة، ولا يتم تنفيذ الأمر إلا بعد ضغط المستخدم علي مفتاح Enter.

# Interaction Styles أنماط التفاعل



## - Menus (القوائم)

هي نوع من واجهات المستخدم التي تعتمد على عرض مجموعة المهام والخيارات أو الخدمات التي يمكن المستخدم اختيار اي منها

- هناك العديد من تصاميم قوائم الخيارات ، بعضها يكتفي بسرد قائمة ، مرتبة أبجدي ، بعضها الأكثر استخداما

# Interaction Styles أنماط التفاعل

## Natural Language (Siri)

هي نوع من واجهات المستخدم التي تسمح بالتفاعل مع الأنظمة أو التطبيقات من خلال المحادثات الطبيعية. تستند هذه الواجهات إلى تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والذكاء الاصطناعي، مما يمكّن المستخدمين من التفاعل مع الأنظمة عبر كتابة النص أو التحدث.

Google خدمة الإيماء الصوتي والإستعلام الصوتي .




# Interaction Styles أنماط التفاعل

Create your Google Account

One account is all you need  
One free account gets you into everything Google.

G M YouTube Drive Maps Play Store

Take it all with you  
Switch between devices, and pick up wherever you left off.



Name  
First Last

Choose your username  
@gmail.com

Create a password

Confirm your password

Birthday  
Month Day Year

Gender  
I am...

Mobile phone  
+218

Your current email address

Location  
Libya (🇱🇲)

Next step

- Question/ answer and query dialogue.

التفاعل عبر الأسئلة والأجوبة مثل تنصيب البرنامج .


- Form –Fills and Spreadsheet's

تعبئة النماذج و جداول البيانات مثل الإكسل .  
تستخدم في التسجيلات الحكومية في تسجيل البرامج

# Interaction Styles أنماط التفاعل

## AMI authentication ×

[Sign In](#) [Need an account ?](#) [Forgot my password](#)



**First name\***

**Last name\***

**Login\***

**Email\***

**Password\***

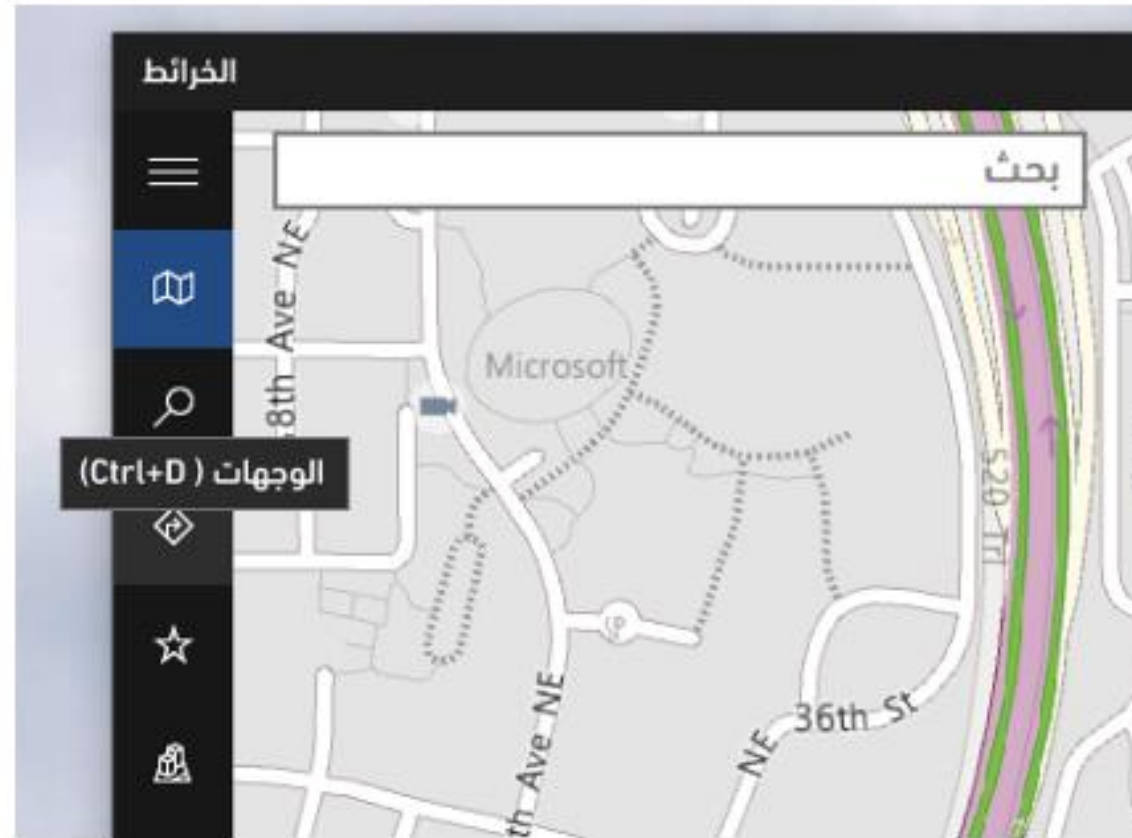
**Password\***



# أنماط التفاعل Interaction Styles

- Point and Click : -

عبر استخدام الفأرة للضغط علي الروابط و الخرائط .



# Interaction Styles أنماط التفاعل

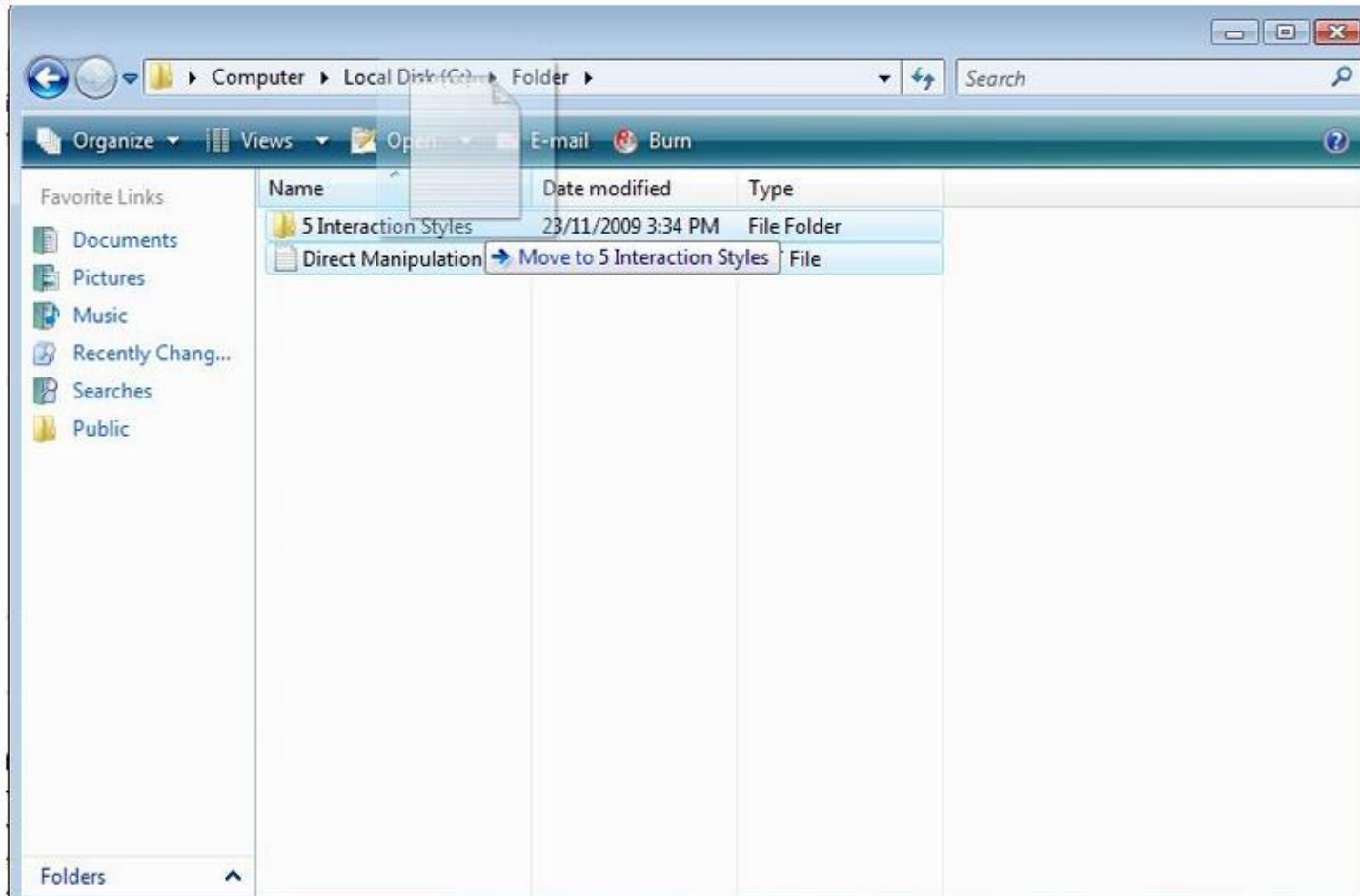
- Three-dimensional Interfaces (3D) -

الواقع الافتراضي والألعاب .





# Interaction Styles أنماط التفاعل



- WIMP (Windows , Icons, Menus, Pointers).

- نكبرها نصغرها - نحركها إلي الأعلي أو الأسفل . شريط العنوان .

- صورة ، أيقونة لها علاقة بالبرنامج (المهمة - الوظيفة)

- المحددات تحدد شكل الفارة - نحدد مانوصل الية بدقة .

# الطريقة التقليدية لبناء النظام

## 1. تخطيط النظام :

- دراسة الفكرة :مدي أهميتها والفوائد المرجوة منها بالإضافة الي الفئة المستفيدة من التطبيق
- تحديد المتطلبات: جمع المعلومات: فهم احتياجات المستخدمين وأهداف النظام.

## 2. تحليل النظام :

- تحليل المتطلبات: تحديد الميزات والوظائف الأساسية.
- تحليل أكثر دقة حول متطلبات النظام الوظيفية والغير وظيفية من خلال الرسوم الهيكلية تساعد علي توضيح متطلبات النظام .

## 3. تصميم النظام:

- تصميم الواجهة: وضع تصاميم أولية (Wireframes) للواجهات وتخطيط تدفق التفاعل.
- تصميم التفاعل: تحديد كيفية تفاعل المستخدمين مع النظام، بما في ذلك الأزرار والقوائم.

## الطريقة التقليدية لبناء النظام

4. التطبيق الفعلي :

- تنفيذ البرمجيات: برمجة النظام وفقاً للتصاميم المحددة.

التكامل: دمج جميع المكونات والتأكد من أنها تعمل معاً بشكل سلس.

5. فحص النظام (الاختبار) :

- اختبارات الاستخدام: إجراء اختبارات مع المستخدمين الحقيقيين لتقييم قابلية الاستخدام.

- اختبارات الجودة: التأكد من عدم وجود أخطاء أو مشاكل تقنية.

6. التوزيع:

- إطلاق النظام: نشر النظام للمستخدمين وتقديمه عبر الإنترنت أو كبرنامج.

- تسويق النظام: تقديم معلومات للمستخدمين حول ميزات النظام وفوائده.

## الطريقة التقليدية لبناء النظام

7. الدعم والصيانة:

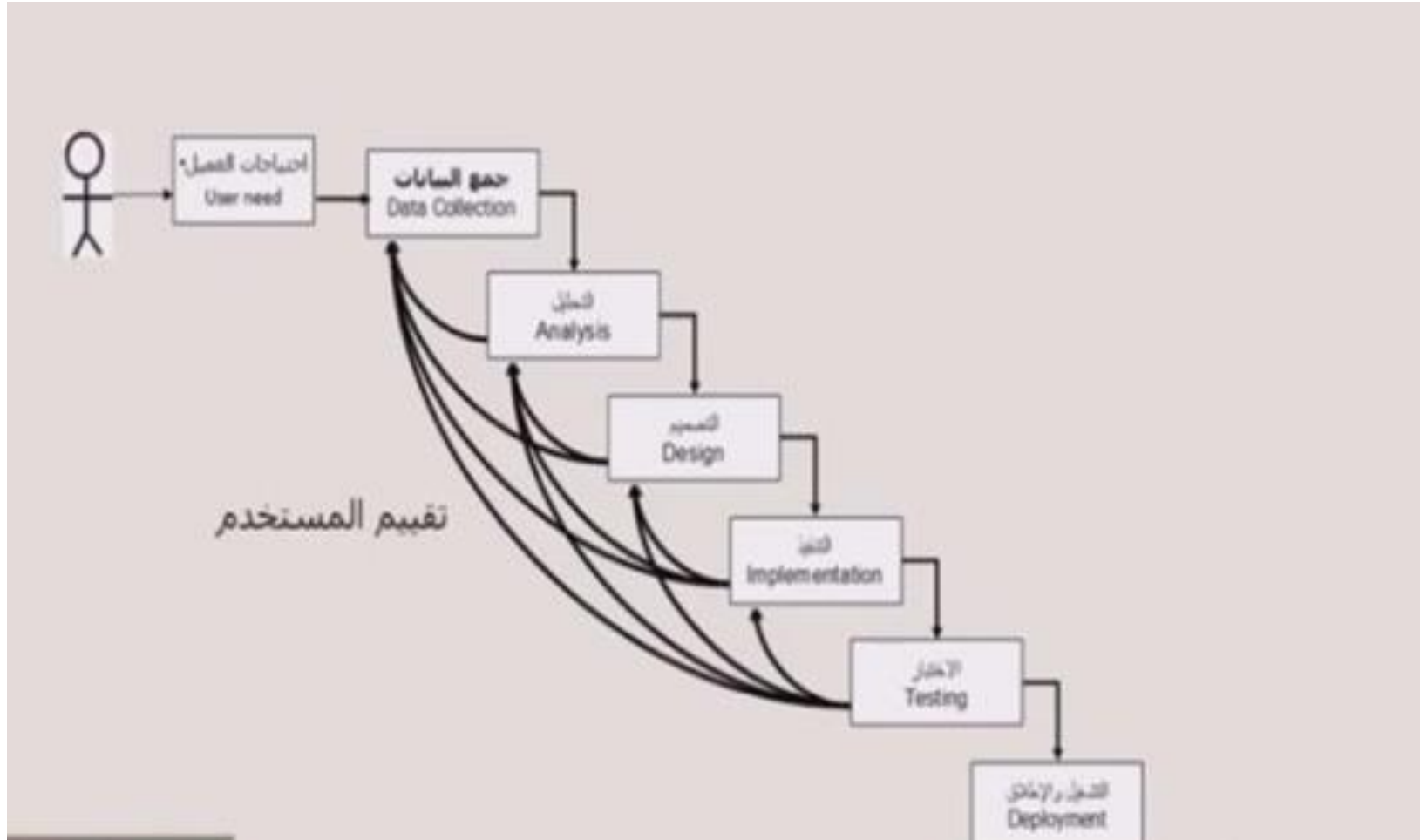
- تقديم الدعم الفني: مساعدة المستخدمين في حال حدوث مشكلات.
- تحديثات وصيانة: إجراء تحسينات على النظام بناءً على ملاحظات المستخدمين واحتياجات السوق.

8. التقييم والتحسين:

- جمع الملاحظات: استبيانات وآراء المستخدمين حول تجربتهم.
- تحليل الأداء: تقييم فعالية النظام استنادًا إلى البيانات والتحليلات.
- تحسينات مستمرة: إجراء التعديلات اللازمة لتحسين تجربة المستخدم.

كل مرحلة في دورة الحياة تساهم في تحقيق هدف النظام التفاعلي المثالي، وهو تقديم تجربة مستخدم سلسة وفعّالة تلبي احتياجات المستخدمين بشكل فعال.

# دورة حياة نظام تفاعلي مثالي



# الإتاحة (Accessibility)

تشير إلى تصميم المنتجات والبيئات والخدمات بطريقة تجعلها قابلة للاستخدام من قبل أكبر عدد ممكن من الأشخاص، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة. تهدف الإتاحة إلى إزالة الحواجز التي قد تعيق الوصول أو الاستخدام الفعال للتكنولوجيا والمعلومات.

عناصر الإتاحة:

1. الوصول المادي:

- تصميم البيئات المادية مثل المباني والشوارع لتكون سهلة الوصول للأشخاص ذوي الإعاقات الحركية.

2. الوصول الرقمي:

- ضمان أن المواقع الإلكترونية والتطبيقات قابلة للاستخدام من قبل جميع الأشخاص، بما في ذلك ذوي الإعاقات البصرية، السمعية، والذهنية.

- يشمل ذلك استخدام النصوص البديلة للصور، وضبط التباين، وتوفير خيارات تحكم مرنة.



## الإتاحة (Accessibility)

3. التوافق مع التقنيات المساعدة:

- تصميم الأنظمة بحيث تعمل بشكل جيد مع البرامج والأجهزة التي تساعد ذوي الإعاقة، مثل قارئ الشاشة أو أجهزة الإدخال البديلة.

4. المعلومات الواضحة:

- تقديم المعلومات بطريقة بسيطة وسهلة الفهم، مع استخدام لغة واضحة وتجنب التعقيد.  
أهمية الإتاحة:

تعزيز الشمولية:

يضمن أن جميع الأفراد، بغض النظر عن قدراتهم، يمكنهم الوصول إلى المعلومات والخدمات.  
تحسين تجربة المستخدم:

- تصميمات أكثر شمولية تعزز من تجربة المستخدم العامة، مما يفيد جميع المستخدمين.

## الإتاحة (Accessibility)

---

امتنثال قانوني:

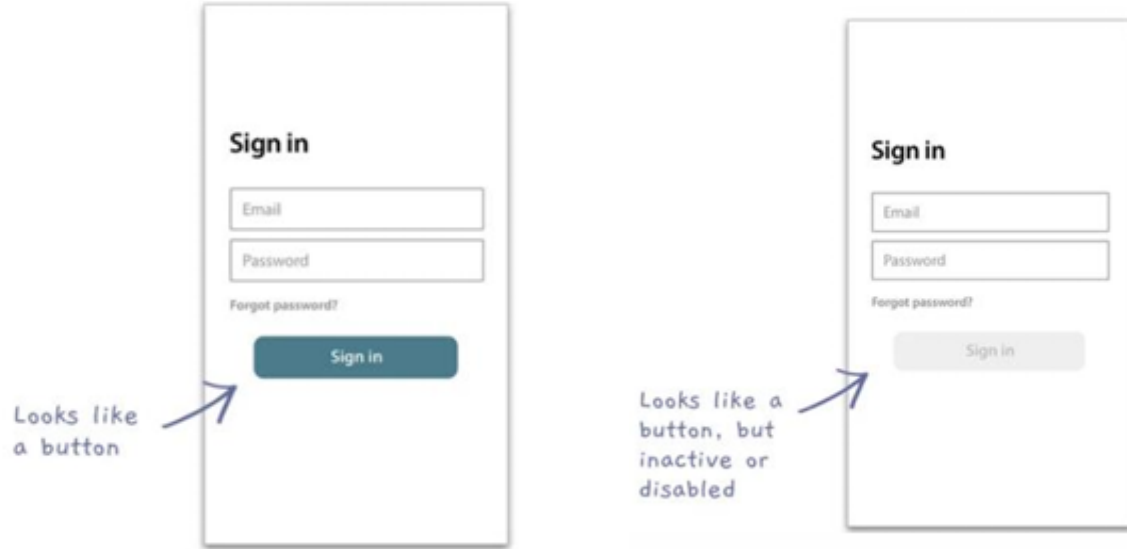
- في العديد من الدول، هناك قوانين تحتم على المؤسسات ضمان الإتاحة، مما يجعله أمرًا قانونيًا ضروريًا.

تحسين السمعة:

- المؤسسات التي تعزز الإتاحة يمكن أن تكسب سمعة إيجابية وتوسع قاعدة عملائها.

الإتاحة ليست مجرد مطلب قانوني، بل هي جزء أساسي من تصميم تجربة المستخدم الجيدة. من خلال تحقيق الإتاحة، يمكن للمؤسسات تقديم خدمات ومنتجات تستفيد من الجميع، مما يعزز الشمولية والتنوع.

# الإتاحة (Accessibility)



- من خلال رؤية زر علي الشاشة ،نعلم عند الضغط علي هذا الزر لإجراء حدث
- من سياق التصميم :كتابة ، رسم ، مؤشر ، تلميح



# الإتاحة (Accessibility)


نمط إدخال كلمة السر  
\*\*\*\*\*

نمط إدخال التاريخ مع تلميح النمط  
اليوم / الشهر / السنة

رقم الضمان الاجتماعي أو نمط إدخال الرقم التعريفي  
-----

صندوق البحث

نمط التسطير (بلا حواف)



## خيارات متعددة

ما هي رياضتك المفضلة للمشاهدة؟

كرة القدم

كرة السلة

البيسبول

الهوكي

التنس

الغولف

غير مدرجة أعلاه

لا أشاهد الرياضات

أي رياضة تستمتع بمشاهدتها؟

كرة القدم

كرة السلة

البيسبول

الهوكي

التنس

الغولف

## اختيار ثنائي

هل تريد أن تُضاف إلى قائمة بريدنا؟

نعم، سجلني

لا، ليس في هذه المرة

سجلني للحصول على النشرات الإخبارية

# الواجب العملي بحث

---

## جمع البيانات :Data Gathering

- الفكرة الرئيسية (تطبيق للاطفال - صفحة ويب - تعليمي )
- ماذا نحتاج أن نجمع من المعلومات
- نبذة عن جمع البيانات .
- القضايا الجوهرية.
- أساليب جمع البيانات ( مقابلات شخصية -استبيان )
- ماذا نحتاج أن نعرف .
- المستخدم - المهام - البيئة