Thu 31-1

Technical Writing Basics

* Technical Writing : كتابة تقنية (معينة/فنية) , أو كتابة علمية
* التقرير يتكون من نصوص, جداول, معادلات, و رسومات (text, tables, figures, equations)
* التقارير فيها مقدمة , main text , و Conclusion

* Software = documentation + SourceCode

Tue 5-2

* Requirements for Software
  - Functional Requirements

أي شيء يتأثر فعل من المستخدم

  - Non-functional Requirements

أشياء لا يمكن عملها بكبسة زر (readability, availability, security)
نسبة الكلمات بـ 3 syllables فأكثر (حاول تقليلها) ← تقاس بـ Fog Index

  - Domain Requirements

- تأتي الأسئلة مثلاً: " أعد صياغة جملة بما يحقق clarity ... "

* Clarity: الوضوح بالنسبة للقارئ

- مثل : وضوح المعاني (لا يمكن احتمال معنيين أو وجهين) والنص
الأشكال و الجداول يجب أن تفهم بسرعة وسهولة (صور واضحة)
المعادلات يجب أن تكون معرفة كليًا (لا لا ات متغيرات و ثوابت و رموز و تحاور فيها لاختصار المعادلة)

صح ؟ - يجب أن يتجنب الثلاثة . المقدمة تفيد في حل الأسئلة الثلاثة .
(يجب أن يعرف عما يتكلم التقرير بأول جمل)

المقدمة
- What you're discussing ⇒ Statement of subject.
- Why you're discussing ⇒ Statement of purpose.
- Presentation Plan ⇒ Statement of scope → المحاور الرئيسية
Statement of organization → ترتيبها

Scanned by CamScanner

Chapter 1

Thu 7-2

* Conciseness:

- يجب أن يكون تقريرك شامل متعدد المحاور، لكن أيضًا مختصر
- حاول إيصال الأفكار بأقل عدد ممكن من الكلمات، بشرط عدم الإضرار بالشمولية
- التزم بالمحاور المذكورة في المقدمة
- اختصر، لكن لا تجعل الاختصار على حساب فهم القارئ
- طول التقرير ليس شرط لجودته
- ضمّن جميع التفاصيل المطلوبة لفهم القارئ (حسب مستواه المعرفي بالموضوع)

* Continuity:

- هي علاقة كل كلمة مع التي تليها، وكل جملة مع التي تليها، وكل فقرة مع التي تليها
(علاقة الكلمة بالكلمة، والجملة بالجملة، والفقرة بالفقرة)
- لتحقيق هذا: استعمل الكلمات الرابطة Transitional Words، لكن لا تبالغ في استخدامهم.
- الـ Continuity تتعكس على محاور أخرى مثل Clarity. استخدام الكلمات الرابطة المناسبة قد يجعل المعنى للجملة كاملة إيجابي أم سلبي

* Although the salary is high, the job requires long work hours ⇒ معنى سلبي
Although the job requires long work hours, the salary is high. ⇒ معنى إيجابي

Sun 10-2

Objectivity:

- يجب أن تتسم بالأمانة العلمية، والذكاء (أن لا تكون مغرورًا)
- كن ذكيًا بإيصال إنجازاتك الآخرين. بمعنى القارئ هو يصل لفكرة أنك ملك ميكر في مجالك (Tactful)
- لو وجدت مغالطات بالكلام، أو معلومات ليست مبنية على أساس علمي صحيح، قد يصل القارئ لمرحلة الشك بتقريرك كلها
- لا تحاول إخفاء نقاط ضعف تقريرك
- لا تبالغ بسرد المعلومات
- أوصل إنجازاتك دون إظهار الغرور

* ص26: - أعدنا صياغة الجملة بكلمات أقل (Conciseness)
ص27: - أعدنا صياغتها بطريقة "المبني للمعلوم" (Active voice) ← التركيز على الفاعل
ص28: - أعدنا صياغة الجملة بصيغة "المبني للمجهول" (Passive voice) ← التركيز على الفعل و المفعول به

- التركيز في الامتحانات يكون على أول ٣ محاور.

Scanned by CamScanner

12-2 Tue

* ص٣٠ :- الجملة الثانية من ناحية الـ Conciseness أفضل.

* ص٣٢ :- "make the grade" تكافئ كلمة "ناجح"...
- يمكننا إبقاء "take daily pressures". لا داعي لتغييرها هنا.
- ابتعد عن استخدام الكلمات العامية في تقريرك.

* ص٣٣ :- استخدام الـ transitional words يفيد في إيضاح معنى الجملة

* جملة although مقسومة لجزئين، الأول قبل الفاصلة وهو الأمر الذي نريد التقليل من أهميته، والثاني بعد الفاصلة وهو الجزء الذي نريد إكبار أهميته والتركيز عليها وإبراز أهميته.

* في جملة and، حافظ على نفس الـ structure أو grammatical form (ص٣٤)
- (نفس صيغة الجملة للأمرين اللذان بينهما and)

* ص٣٥ :- في الجملة الاصلية، المدرسة هي الفاعل والطلاب هو المفعول به. لإبراز (التركيز) على دور المدرسة (الفاعل) استعمل Active voice (مبني للمعلوم)، بينما استعمل المبني المجهول (Passive voice) للتركيز على المفعول به (الطلاب)

* ص٣٦ :- الجملة الاصلية مبهمة: هل بالنقر على exit سيتم الـ disconnection من الشبكة، أم قصد من الجملة أنك تنقر على exit ثم تقوم بالـ disconnect.

* ص٣٧ :- الجملة الثانية كلماتها أقل.

* ص٣٨ :- استبدلنا "reach an agreement" بـ "agree" و"make an adjustment" بـ "adjust"، فاختصرنا الكلام

* ص٤٠ :- يمكن تعديل الجملة الأولى بعدة طرق
- لا توجد Continuity بين الفقرتين، موضوعين كليًا مختلفين، ولا توجد كلمات ربط.

* ص٤٢ :- "it" هنا قد تكون مبهمة. أيضًا قللنا عدد الكلمات.

* ص٤٣ :- أزلنا كلمة "function" المتكررة.

Scanned by CamScanner

Writing Style

14-2 Thu

- اللغة الفصحى هي المستخدمة في التقارير الرسمية.
- ابتعد عن اللهجات أو الكلام العامي. ابتعد عن ما قد يجعل تقريرك غير رسمي.
- هذا لا يعني عدم إبراز شخصيتك من خلال كتابتك، ولكن أن هذا أمر ثانوي وليس الأساس (الأساس هو إيصال المعلومة بطريقة واضحة).
- يتم تعديل وتحرير المسودات (Drafts) حتى تصل لآخر تعديل يتم نشره.
- يجب في عملية التخطيط للتقرير (Planning) أن تجيب عن الأسئلة السبعة
- حاول تنوّع من مصادر المعلومات، ولا تعتمد مصدر واحد فقط. يجب أن تتحرى الصدق في المعلومة.

- "What type of report": بحث علمي، صفحة واحدة عن التدفيء، تقرير 4 صفحات، مشروع تخرج ...
- يجب معرفة وإجابة هذا السؤال لأن الكم من المعلومات الواجب توافرها يختلف من نوع لآخر، والفئة المستهدفة تختلف
- "When must it be completed":
- معرفة متى يجب تسليم التقرير (Deadline)
- "Who will be the primary readers":
- ما هي الفئة المستهدفة من الناس لهذا التقرير
- قد يختلف المحتوى حسب الفئة المستهدفة. تتغير كمية التفاصيل، وكم المعلومات أيضًا حسب الفئة المستهدفة.
- "How will they use the information":
- البعض قد يستفيد وأن من نتائجك، طريقتك (Methodology)، أو خوارزميتك
- "What is the desired final format":
- أي ما هي الصيغة المطلوبة بالتقرير. يجب الالتزام بالتنسيقات المعتمدة.
- اطلع على الـ Author Guide إن وجد و التزم به.

*Description of the reader

- "Who will read your report?":
- هل القارئ ثقافة حول الموضوع؟ (هل هو متخصص أم طالب في المجال)
- "how soon is the information needed":
- متى مطلوب أن تقدم التقرير.

Scanned by CamScanner

Writing Style

14-2 Thu

- "The reader wants to browse the report discontinuously" :
- القارئ سيقرأ التقرير بشكل متقطع. لذلك استخدم summaries وملخصات.

17-2 Sun

* Gathering Information:
- تذكر أن أبحاثك الحالية قد تكون نواة لتقاريرك اللاحقة. قد تستخدم ما تكتبه حاليًا في الكتابات المستقبلية
- ستقوم بهذه الخطوة بجمع المعلومات اللازمة لتقريرك.

* Organizing The Content:
- ستختار هنا كيف ستقوم بترتيب المحتوى على سرد واضح.
- Macroscopic: ترتيب التقرير بشكل عام
- Microscopic ترتيب المحتوى بالأجزاء، مثل كيفية الترتيب داخل كل section
يجب أن تختار كيف سيكون ترتيب المستويين
- مثال على ترتيب Macroscopic: الفهرس (table of contents)
- كل ما يأتي قبل المقدمة أو بعد الخاتمة يسمى Supporting Sections.
- الـ Macroscopic يفيد في أخذ نظرة عامة عن التقرير ومحتوياته
- مثال على Microscopic level Organization: تقسيم الـ Chapter الواحد لأقسام (Sections)
- الـ Microscopic يكون محصور بجزء من التقرير (مثل Chapter محدد)
- مهم أن نفرق بين المستويين

* Writing Naturally:
- اكتب بطريقة طبيعية، لا تحاول المبالغة في الرسمية (استخدام كلمات طويلة، أو صعبة الفهم).
- اكتب بالطريقة الطبيعية المناسبة لك، لا تتغلب في البحث عن كلمات معقدة أو طويلة. استخدم كلمات توصل المعنى المطلوب فحسب.
- القارئ يهتم بالأفكار، لا بفصاحة التقرير.

Scanned by CamScanner

Chapter 2

Writing Style

19-2 Tue

p80

* Guiding The Reader:

classic principles of presentation:

- عرض المحتوى بطريقة ممنهجة واضحة، بتقسيم التقرير لـ ٣ أجزاء:
  - المقدمة ← تحديد المحاور الرئيسية لخطة التقرير.
  - العرض (main text) ← الشرح المفصل الواضح لكل محور.
  - الخاتمة ← لخص ما عرضته من محتوى.

هكذا تقوم بإرشاد القارئ منذ بداية التقرير حتى نهايته.

- لا يجوز وجود موضوع/محور لم تمهد له منذ المقدمة.

* Getting to the point:

- التقرير لا يجوز أن يكون مبهم أو غامض في أي جزء منه
- Appendix: مرفق. يوجد بعد آخر chapter. يعرض معلومات قد تهم بعض لكن ليس جميع القارئين.
  فتقوم بعرض التفاصيل الكاملة في الـ appendix، وموجز داخل الـ Chapter

* Emphasizing Major ideas:

- قم بإبراز الأفكار الرئيسية. وهناك عدة طرق لهذا:
  ١. في المقدمة (Report outline)
  ٢. في بداية كل قسم (Section)

* Table of Contents:

- تحوي Main headings (عناوين/نقاط رئيسية) و Sub heading (عناوين فرعية)

Scanned by CamScanner

21-2 Thu

Writing Style

* أما قبل المقدمة أو بعد الخاتمة يدعى Supporting Sections
  - ما قبل المقدمة مثل abstract, table of contents, acknowledgements ...
  - ما بعد الخاتمة مثل appendices (جمع appendix)

* Provide informative headings:

* يجب العناوين أن تكون واضحة وأن تعكس محتوى النص.

* Inconsistent Heading:

* أعناوين مختلفة في الصيغة والتوجه. ابتعد عن استخدامها.
* اجعلهم من نفس الـ Grammatical Style، أي استخدم نفس صيغة الجملة لكلهم. (جمل اسمية، جمل فعلية)

* Seperating Facts from opinion:

- عند صياغة الآراء، استخدم active voice (الفاعل مُبرز)
- الحقائق قد تصاغ بال Passive voice
- الحقائق يمكن اثبات صحتها أو خطأها، بعكس الأراء، لأن الآراء تمثل ما تؤمن به أو ما تشعر به.
- ابراز آرائك لا يعني بالضرورة أنك تحاول إثبات نفسك بشكل متفاخر.

* Fact / Opinion Excercise:

١. رأي Opinion
٢. رأي
٣. حقيقة Fact
٤. حقيقة

Scanned by CamScanner

Chapter 3
Data Presentation

26-2 Tue

* Data:

- اختر البيانات بشكل محدد. نوعية البيانات وصحتها هم أهم شيء (أهم من كمية البيانات).
- فقط أضف البيانات الضرورية المهمة للنتيجة.
- التركيز على النوع وليس الكم. ابتعد عن حشو البيانات الزائد.

* Methods of Data Presentation:

- يجب أن يكون التقرير بأكمله سهل القراءة.
- ابتعد عن المصطلحات الطويلة الصعبة.
- استخدام كلمات وجمل سهلة عنصر مهم لسهولة التقرير.
- يجب الجداول والمعادلات والرسوم أن تكون واضحة في شكلها الخارجي (واضحة المعالم).
- يجب أن تضيف الجداول والمعادلات معلومات جديدة القارئ (عندما تكون هناك حاجة).
- اعتمادًا على حاجة القارئ نختار جدول أو رسم.
- إذا أردت عرض قيم تفصيلية، استخدم جدول.
- إذا أردت معرفة النمط (عرض نمط معين)، استخدم رسم (graph). ومعلوماته
- يجب الجداول والاشكال أن تشرح نفسها. أي بالنظر لها فحسب يجب أن تكون قادرًا على فهم الشكل دون الرجوع للنص.
- الجداول والاشكال يجب أن يكون لها Introduction (الفقرة السابقة للشكل)، ثم الرسمة نفسها (المحتوى)، ثم Conclusion (الفقرة بعد الشكل، وتسلط الضوء على أهم النقاط في الرسمة وتأكد على ما فيها (تلخص الشكل).
- الـ Conclusion للمعادلات هو تعريف المتغيرات والرموز في المعادلة (بعد المعادلة).

- لجميع أنواع الـ Figure (إذا كان graph، chart، diagram، ...) يجب أن تقوم بتسميتها Figure متبوعة برقم حسب ترتيب ذكرها. يجب أيضًا وجود عنوان قصير معبر لـ Figure تحت الـ Figure نفسه.
(رقم الـ Figure وعنوانه يجب أن يكونا تحت الـ Figure)
- الجداول والاشكال والمعادلات يجب إما أن توضع بعد النص الذاكر لها مباشرة (الأفضل)، أو تجمع كل الأشكال وتوضع في الـ Appendix (نهاية التقرير).

أماكن وضع الأشكال والمعادلات والرسوم:
1. بعد النص الذاكر مباشرة ← أفضل حالة
2. Visible from reference (في موقع يمكن رؤيته من النص الذاكر، مثل نفس الصفحة بشكل عام)
3. أول الصفحة التالية لصفحة النص الذاكر.
4. في الـ Appendix تجمع كل الاشكال. ← أسوأ حالة

Scanned by CamScanner

28-2 Thu

Data Representation

* ⇒ Introduction

— refer to figure 1. (see figure 1).

⇒ figure

figure 1 : short title — (عنوان وترقيم تحت الرسمة)

based on figure 1, — ⇒ Conclusion

- اذا استخدمت أي شكل، يجب أن يكون له reference (refer to ...)

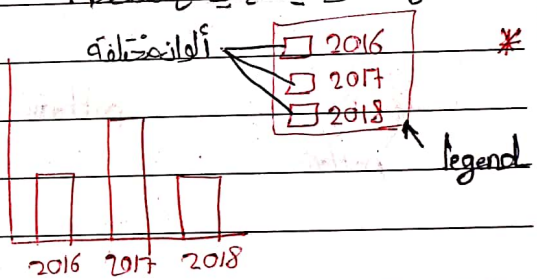
⇐ شكل واحد يتكون من عدة صور

⇐ legend : يعطي رمز لكل رسمة بالشكل، مثل a للأول رسمة

figure 1 : —

* legend : وسيلة لإيضاح المخطط.

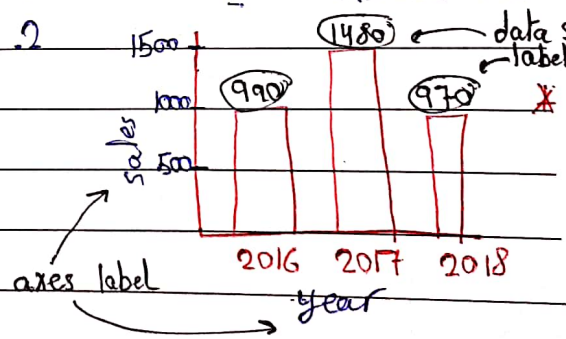
ألوان مختلفة



* Graphs :

- يوجد جزئين يجب أن نعطيهما اسماء : 1. axes (المحاور، سيني وصادي)

2. data series (قيمة محددة لكل سلسلة بيانات)

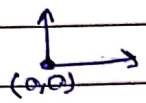


Scanned by CamScanner

Data Representation

28-2 Thu

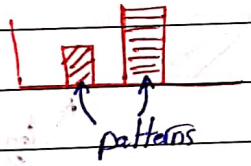
* maximum : أكبر قيمة على المحور العادي - maximum value
- minimum : أقل قيمة على المحور العادي، يجب أن يتقاطع المحور السيني والعادي عند النقطة 0
لذلك يجب أن تكون 0 = minimum value



- major unit : الفرق الثابت بين كل نقطتين (العام)
- minor unit : استثناء عن الـ major unit لإبراز قيمة معينة

maximum value
5000 : major unit
500 : minor unit (لإبراز الفرق بين 20500 و 20000، يكون رقم ثابت لكل الجدول)
minimum value

* Colors and Patterns:

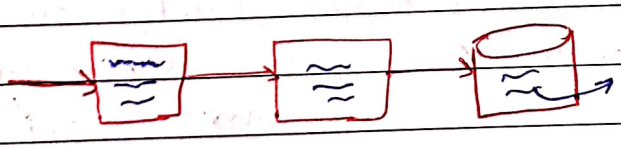


- استعمل فقط ألوان greyscale (أبيض، أسود، رمادي)
- لإبراز أشكال/ألوان إذا كانت أكثر من ٣ ألوان، استعمل الأنماط patterns كبديل عن ألوان إضافية.

3-3 Sun

* Diagrams:

- مثل على Diagram:



نص

Figure 3: ——

- الـ Diagrams ليست بديلة عن النص، بل هي مكملة له.
- إذا احتوت الـ Diagram على مرجع، أشر لمصدر الـ diagram عند اسمه.

Scanned by CamScanner

5-3 Tue

Data Representation

* Photographs:-

- ضع اسماء لأهم القطع والعناصر
- اذا الاحجام تهم، ضعها

* Errors in presenting data:

* Chart Junk:

- الشكل على اليسار غير دقيق ولا يجوز استخدامه في التقارير العلمية.
(pictograph)
↓
صورة تمثل الشيء تكبر عند زيادة القيمة

* No Relative Basis:

- اختر وحدة القياس المناسبة. أحيانًا، استخدام النسب أفضل من استخدام الأرقام.

* Compressing Vertical Axis:

- في الشكل على اليسار، المحور العادي مضغوط، يجب أن تعرف الفرق بين الأعمدة.
(الـ major unit كبيرة جدًا بالنسبة القيم)
- اذا كانت الـ major unit كبيرة بالنسبة القيم، ستبدو الفروقات صغيرة حتى لو كان الفرق كبير، وهذا تمثيل خاطئ.
- استخدم قيم minimum value, maximum value, minor unit, major unit تمثل البيانات بشكل حقيقي واضح.
- اذا استخدمت major unit صغيرة جدًا، ستبدو الفروقات هائلة جدًا، وهذا أيضًا خطأ.

* No zero point on vertical axis:-

- ابدأ من القيمة صفر على المحور العادي.

* Tables:

- الرسومات، تعني "figure" ثم رقم انجليزي.
- الجداول، تعني "table" ثم رقم روماني إلا إذا عدد الجداول كان 5 جدول فأكثر، وقتئذ استعمل الأرقام الانجليزية.
- اذا الخلية لا توجد فيها معلومات، لا تتركها فارغة وإنما ضع Dash (-).
- الحرف الأول لكل كلمة من اسم الجدول يجب أن يكون capital letter. وكذلك العناوين.

Five Apple

Scanned by CamScanner

Chapter 3
Tables

5-3 Tue

- اذا اشتركت كل الخلايا في عمود معين بوحدة معينة, ضعها تحت العنوان بدل تكرارها بكل خلية :
(أو بعده على نفس السطر)

---	composite (%)
	10 ✓
	90

---	composite
	90% X
	10%

- الجداول ليست بديلة عن الرسوم.

Scanned by CamScanner

Chapter 4
Report Contents & Supporting Sections

7-3 Thu

* Report Content: ما بين المقدمة والخاتمة مروراً بالشق الرئيسي
* Supporting Sections: ما قبل المقدمة أو بعد الخاتمة
(abstract, Summary, appendices, references, title)

* Introductions:
* المقدمة: primary functions أربعة يجب توافرهم
  - statement of subject
  - statement of purpose
  - statement of scope
  - statement of organization

و secondary functions (قد توجد أو لا حسب التقرير ونوعه).

* statement of subject: ما هو الموضوع الرئيسي.
* statement of purpose: ما هي أهميته
* statement of scope: كيف سنتكلم عن الموضوع
* statement of organization

← أيضاً تسمى report outline

* مثال:
- أول جملة حددنا statement of subject.
- المحاور الـ 4 في الأسفل هي statement of scope.
- ثالث جملة تعدد statement of purpose
* إذا التزم بترتيب هذه المحاور في تقريره، يمكننا اعتبار statement of scope هي نفسها statement of organization.

10-3 Sun

* أول فقرة من المقدمة عادة تحتوي الـ statement of subject
آخر فقرة من المقدمة عادة تحتوي statement of organization
* statement of purpose الكلمات مفتاحية الـ aim of this report, purpose of report
* التزم بترتيب (تسلسل) المعلومات الموجودة في statement of organization.
* اجعل لكل محور (موضوع) فقرة منفصلة عن المحاور الأخرى. (افصل المحاور من حيث الـ chapters أو على الأقل من حيث الفقرات).

Scanned by CamScanner

Introduction

10 - 3 Sun

* يجب أول جملة (وبالذات) أن تكون خالية من الأخطاء وواضحة.
* ابتعد عن المصطلحات مثل "the report" أو "I" أو أي مصطلح قد يسبب الاصطدام مع القارئ.
* لا تخف من تقديم أو تغيير المقدمة اذا عدلت محتوى النص.

* statement of subject:

- عادة تكون في أول سطر / سطرين، أو في مقدمة التقرير بشكل عام (أولاً).
- * "ما هو الموضوع الرئيسي للتقرير"

* Statement of purpose :

- "ما هي الأسباب التي دعت لكتابة التقرير / لماذا كتبت التقرير"
- يمكن أن تشير هنا لدراسات سابقة أو citations.
- جمل تدل على statement of purpose:
  - "This report aims to ... "
  - "the objective of this report is..."
  - "the purpose of this report..."

12 - 3 Tue

* Secondary functions:

* وظائف ثانوية للمقدمة قد توجد أو لا (لا يشترط وجودها).

[1] place where research was conducted.

* المكان الذي تم البحث فيه . قد يدل المكان على جودة البيانات (مثل استوديو متخصص الصوتيات).

[2] mention unusual aspects of a report (Supplementary outputs)

* وجود التقرير كمنتج لوحده أم هل يأتي مع منتج آخر (دليل مستخدم مع الجهاز).

[3] use of dates when necessary.

* لا تنتظر لإنهاء التقرير كاملاً (النسخة النهائية) للنشر، واستخدم التواريخ هنا في المقدمة.
* استخدم التواريخ أيضاً في المجالات شديدة التنافس.

* Intro length:

* طول المقدمة يعتمد على "من القارئ / ما الفئة المستهدفة" وعلى نوع التقرير (مشروع تخرج، موضوع انشاء)

Scanned by CamScanner

Chapter 4

Main Text

12-3 Tue

* الـ Main text هو الجزء الواقع بين المقدمة والخاتمة.

* Test Procedure Section:

* إذا عملت Testing (تجارب) اذكر نوع البيانات التي جمعتها التجربة. أيضًا اذكر الظروف للاختبار واسباب اختيار هذه الظروف.

* يجب ذكر تفاصيل كافية عن التجربة كي يمكن تقييم التجربة وتكرارها.

* إذا كان هنالك تفاصيل مشروحة بتقارير أخرى نخذ فقط الاجزاء المهمة من تلك التقارير وقم بعمل مرجع (reference) لذلك التقرير.

* كيفية الاشارة للمراجع داخل النص (ليس بقائمة المراجع بنهاية التقرير):

1) (AbuShariah, 2019) ← اذا كتب التقرير شخص واحد

2) (AbuShariah and baroun, 2019) ← اذا كتب التقرير شخصان

3) (AbuShariah et al., 2019) ← اذا كتب التقرير ثلاث أشخاص فأكثر

14-3 Thu

* اذا استخدمت معادلات، اذكر إن كانت طريقة القياس طبيعية اعتيادية (Conventional) مثل المتوسط average أو unconventional (غير اعتيادية مبنية على اشتقاقات وتكاملات).

* Format of analysis description

* اذا استخدمت مثلًا استبيان وحللته:

- ضع "Analysis" كعنوان الجزء.

* المعادلات قد ترقم حسب الـ Sections أو بالأرقام الانجليزية. وقد تكون لها اجزاء (a, b, c).

- Introductory material: جملة قبل المعادلة يشار فيها للمعادلة (refer to Equation 1)

* مثال: refer to Equation (1.1)

$y = 2x^2 + 5x + 10$ (1.1) ← يجب أن تكون centered بالصفحة (بمنتصف الصفحة)

رقم المعادلة

where y is ____ and x is ____.

Scanned by CamScanner

Chapter 4
Main text

* بعد الـ introductory material قد تكون comma (,) ، colon (:) ، أو لا شيء (لا comma ولا colon).
refer to equation (1.1) ، ، ←
دالة ٣ ، دالة ٢ ، دالة ١

* ترقيم المعادلات : (1.1) ← أول معادلة في Chapter 1 ~~section 1~~

Appendix a ← أول معادلة في a.1

* اذا كررت المعادلة، الشكل العام للمعادلة يجب أن يبقى ثابتًا (نفس الرموز للمتغيرات) ويجب نفس الترقيم

* بعد الـ analysis أو النتائج، ضع discussion للنتائج، ناقش فيه النتائج وعلاقتها بالفرضيات.

* Symbols Sections:

- اذا عدد الرموز اقل من ٣، عرف الرموز تحت المعادلات. اذا اكثر من ٣، ضع section للرموز بعنوان Symbols.
- استعمل نفس الرمز لنفس الفكرة في كل التقرير (مثلاً $\bar{x}$ لـ mean لكل التقرير).
- إذا عملت Symbols Sections، أما تضعه كـ Section 2 (بعد المقدمة) أو إذا أردت عمله كـ appendix، اعمله أول أو آخر appendix.
- ترتيب الرموز: الانجليزية أولاً ثم اللغات الاخرى مثل الإغريقية. الرموز بالأحرف الـ capital قبل الرموز بالأحرف الـ lowercase. الرموز التي تحتوي subscript (H_2O) قبل التي تحتوي superscript (x^2)
- الاختصارات ووحدات القياس لا توضع داخل Symbols Section. أيضًا العناصر الكيميائية لا توضع في الـ Symbols Sections.

* Errors & Precision:

* الـ accuracy سنستعمل الـ mean (average) القيم.
* precision سنستعمل الـ standard deviation
* قد نضع في الـ discussion بعد الـ analysis توضيح لأي تناقض في القياسات.

Scanned by CamScanner

14-3 Thu

Accuracy & Precision

* لا accuracy يوجد، accepted value precision لا يوجد accepted value.
* Precision : قرب القراءات لبعضها البعض.
* Accuracy : قرب القراءات لـ accepted value (لازم يكون عندي accepted value عشان أعرف accuracy).
  مثال: 38°F ثلاجة أو ساعة كوقت. (لاتعطل بالسؤال).

* المدى (range) = اكبر قيمة - اصغر قيمة
- كلما بعدت الـ range عن الصفر كلما قلت الـ precision (precision كاملة ⇐ range = 0)

* Example

(اهمل اشارة الجواب، فقط قيمته هي اللي تهم)

البعد عن accepted value ⇓

mean set A = $\frac{4+2+4+2}{4} = \frac{12}{4} = 3$ ⇒ 3 − 2 = 1

mean set B = $\frac{3+2+5+3}{4} = \frac{13}{4} = 3.25$ ⇒ 3.25 − 2 = 1.25

mean set C = $\frac{2+1+3+2}{4} = \frac{8}{4} = 2$ ⇒ 2 − 2 = 0

⇒ set C (highest accuracy) > set A > set B (lowest accuracy)

Precision: variance of set A = $\frac{(4-3)^2+(2-3)^2+(4-3)^2+(2-3)^2}{4} = \frac{1+1+1+1}{4} = \frac{4}{4} = 1$

standard deviation set A = $\sqrt{1} = 1$

Scanned by CamScanner

24-3 Sun

Chapter 4
Supporting Sections

* الـ Conclusions تحتوي على حقائق، لا تضع معلومات جديدة فيها.
* قد توجد Experiment Summary و Concluding remarks معًا في التقرير، وال Summary قبل الـ remarks.
* قد توجد statement of purpose و statement of scope (بصيغة الماضي) في الـ Conclusion.
* ما قبل المقدمة أو بعد الخاتمة (Supporting Sections تسمى (references, appendices
* أول section يبدأ بالتقرير يكون هو الـ Summary ويتم التعديل عليه حتى الانتهاء من التقرير. حد عدد كلماته هو 200 كلمة.
* محتوى الـ Summary: جمل statement of purpose و statement of scope فيها.
يمكن تحديد اذا العمل مبني على أسس نظرية أم عملية
variables ranges (من إلى) القيم التي تتراوح بينها بعض المتغيرات.
محددات ومعوقات التقرير
النتائج التي توصلت لها (بشرط توافقها مع ما يوجد بمحتوى التقرير)

Abstract:

* محتوى الـ abstract: - statement of purpose
- statement of scope
- النتائج التي توصلت لها
* الـ abstract نظريًا هو كملخص الـ Summary.

* يجب عدم وجود references لأشكال ومعادلات في الـ Summary, abstract, أو Conclusion.
* الـ abstract هو من أكثر أجزاء التقرير تداولًا وقراءة (high Circulation).

Title

* عنوان مميز لشيء مكتوب، مطبوع، أو فلم.
* العنوان لا يتعدى 120 حرف (مع الفراغات).
* عدم صياغة العنوان بشكل صحيح قد يؤدي لضياع التقرير عن فئته المستهدفة.
* قد يبنى العنوان إن تقريرك هو عمل نظري أو عملي.
* لا تستخدم الترقيم في العناوين (التقارير مرتبطة) إلا إذا نشرت هذه التقارير معًا أو في وقت متقارب.

* الـ Footnotes محيرة القارئ، وتقلل من استيعابه للتقرير.
* Bibliography list: تحوي تقارير لم يتم الرجوع لها، تحوي معلومات إضافية للقارئ.

Five Apple

Scanned by CamScanner

24-1 Sun

Chapter 4

* عنوان B أوصف، محدد أكثر، يحوي معلومات إضافية أكثر من عنوان A.

28-3 Thu

*References:

* دلالة المراجع: وجود المعلومات الكاملة لمعلومات إضافية في ذلك المرجع
* وضع مراجع لمن استخدامات المراجع) الأشكال والمعادلات التي لم تكتبها أنت.
ذكر الأعمال السابقة في نفس المجال
- شكر والإشارة للأعمال التي قام بها آخرون في نفس المجال
الاختصار من التكرار
تأكيد المعلومات والتوجهات
مقارنة عملك مع الأعمال السابقة

* يجب الـ Conclusion قبل جزء الـ References وقبل الـ appendices.
* citation: عملية الإشارة للمراجع في النص
* طرق الـ Citation:

① _____ [1].

- هنا تحط نفس الرقم للمرجع لكامل التقرير. (إذا عملت citation لنفس المرجع أكثر من مرة، لستعمل نفس الرقم لا)

references
[1] Abu ...

② Jones (1997, 1999).

A) 1 author:
(AbuShariah, 2015); (Dibei, 2015).

- هنا نستخدم الاسم الآخر للباحث.
- في جزء الـ references تذكر أسماء كل الباحثين التقرير.

B) 2 Authors:
(AbuShariah and Dibei, 2015).

- التعامل مع هذا الـ style أسهل من الـ style الأول (أسهل للتحديل).

C) ≥3 Authors:
(Ghunaimat et al., 2018). ⇒ (et al.) تعني

- ترتيب المراجع أبجديًا حسب الاسم الآخر.
- ترتيب الأبحاث لنفس الباحث زمنيًا.
- إذا نفس الباحث كتب أكثر من تقرير واحد بنفس السنة
أعط كل تقرير حرف (a, b, ...)

Scanned by CamScanner

28-3 Thu

Supporting Sections

* ترتيب الـ bibliography حسب: ابجديًا
زمنيًا
حسب الموضوع

* الـ bibliography هي مراجع لم يتم عمل citation لها لعكس الـ references.

الأسم الأول — السنة — اسم المقالة — العنوان

* Rucbarbe, L.M (1995). Cleaning up the psychological house.
Ethics in behavioral Therapy, 66, 334-352.

مجلة، journal، مؤتمر
(خط مائل)

- المجلات فقط قد تحتوي: No 6, vol. 66, pp. 509-543

للمؤتمرات: اسم المؤتمر والتاريخ له، أو وجود conference

الـ journals: وجود Journal of

* الـ 3 الات الثلاث، الخط المائل يكون هو الجزء الثالث

* للكتب، يكون الخط المائل هو الجزء الثاني

* للمواقع، نضع URL الموقع وتاريخ أخذ المعلومة منه

* الموسوعات: يوجد encyclopedia of

* الـ Table of contents، يجب وجود كلمة Contents أولًا.
يفضل وجود indentation، وعناوين الـ appendices.
يجب اتباع كل العناوين صيغة جملة واحدة.

Scanned by CamScanner

Chapter 5
Application 5
User Manual

31-3 Sun

* الـ user manual يستخدم الـ hardware وأيضًا الـ software.
* الـ manual عادة يكون مرفق وصور مرفقة
* مكونات الـ manual:
- preface: مقدمة معلومات عامة عن الكتاب والكاتب ومقارنة بين طبعات الكتاب أو بين نسخ البرنامج.
- ضع قسم troubleshooting تتكلم فيه عن الأعطال التي قد تقع وكيفية حلها وتفاديها.
- ضع قسم FAQ تجاوب فيه عن أكثر الأسئلة شيوعًا.
- أرفق أيضًا معلومات التواصل معك.
- glossary للتعريفات المهمة للتطبيق.

* اذا البرنامج كان مجاني، لكن بعض إمكانياته يجب الدفع لاستخدامها، هذه الإمكانيات تعتبر من الإمكانيات المتقدمة (advanced features) لا من الإمكانيات الأساسية (main features).
* طول الـ manual يعتمد كليًا على نوع البرمجية وكمية التفاصيل المطلوبة.

* مظاهر كتابة manual:
① manual ال outline.
- ~~ضع قسم manual أو ضع قسم troubleshooting الخاص~~
② عملية الـ installation ومتطلبات البرنامج.
③ وصف لهدف البرمجية.
- الـ statement of purpose قد تتضمن المشاكل التي قد تواجه القارئ وكيف يحلها هذا البرنامج.
(فائدة البرنامج).
- وصف الـ Advanced features.
④ وصف القوائم (menus).
⑤ ضع قسم منفصل الـ Advanced Features.
⑥ ضع نصائح troubleshoot.
- قد تضع معلومات التواصل هنا.

* الخبرة في الكتابة التقنية والمعرفة بالبرنامج شرطان لكتابة manual جيد.

Scanned by CamScanner

31-3 Sun

User Manual

* خصائص:
1) اعمل manual ← ويقي.
2) أبرز ما هي المشكلة التي يحلها هذا البرنامج (فائدة البرنامج).
3) اجعل الـ manual مكان يتعلم منه المستخدم بعض الأفكار في ذلك المجال العلمي.

* mental model: صورة في مخيلتك عن طريقة عمل الشيء.
* معيارين يحددان المعلومات الواجب وجودها في الـ manual:
1) ما المعرفة لدى هذا المستخدم (مستوى القارئ)
2) ما المعلومات التي يجب أن يكون عارفها حتى يستعمل البرمجية.

2-4 Tue

Memorandum

- الـ memos من أهم أنواع الـ documentation.
- TOM: نظام تواصل رسمي بين الموظفين.
- الـ memos قد تحوي مرفقات Attachments.
- أنواع الـ memos حسب هدفها:
1) Recommendation memos: تحتوي على توصيات (توصيات مطلوبة منك أو أنت تقترح توصيات)
* إذا بالـ subject وجدت "RE:" إذن هذا رد، معايير reader requested memo.
* تعرض المشكلة في الـ intro، تعرض الحلول في Discussion، تختار أحد الحلول من Discussion (أو كلها) في Recommendation.
2) Informative memos: لتعريف فئة معينة عن معلومات معينة (مثل تعليمات استخدام آلة) مهمة المستقبل
* عادة قصيرة، مباشرة، وغالبًا غير رسمية.
3) Info requesting memo: تحتوي على طلب مباشر واضح.
* عادة قصيرة جدًا.
* تقسيمها فيه فقط Intro و Discussion.

x لا تكرر نفسك في الـ memos.

Scanned by CamScanner

Chapter 5

Feasibility Report

4-4 Thu

* المنتج النهائي لدراسة جدوى يوضع على شكل تقرير.
* تقرير دراسة الجدوى يحتوي تحليل المشكلة، وطرق حلها (يتم تقييم الحلول حسب محاور ومعايير)، وتوصية لأحد الحلول.

* Suitability or Reasonability:
① Affordability: تكاليف المشروع (إنشاؤه وصيانته)، وهل التكاليف معقولة؟
② effectiveness: هل الحل هو الأنسب؟ الأفضل كأصحاب استراتيجية المؤسسة؟
③ Technical Feasibility: هل يمكن تطبيق الحل؟ هل يحتاج مصادر ومعدات لا تمتلكها المؤسسة أصلاً؟
④ Desirability: هل الحل أي تأثيرات إيجابية أو سلبية جانبية؟ لم يمكن أن ترغب بهذا الحل تحديدًا؟
⑤ Preferability: هل سيقاوم الموظفون الحل؟ هل الحل هو فعلاً الأفضل ولماذا؟

* تستخدم هذه الـ 5 معايير لتقييم الحلول المقترحة والمفاضلة بينها.
* عندما نختار أحد الخيارات بناءً على المعايير يسمى هذا Argument of Fact.
* عندما نتبنى الخيار ونبدأ نرى كيف سنطبقه ونبدأ بذلك يسمى Argument of policy. (إذا وضعت خطة للتنفيذ).
* قد توجد معايير إضافية (حسب المجال).
* مشكلة ← حلول مقترحة ← توصية لأحد الحلول

* مكونات التقرير:
Record: وصف المشكلة.
Summary: شرح مفصل لكل حل وفوائده ومخاطره، أو بعض آخر لكل حل.
- يتضمن هذا الجزء البديل الأفضل.
- هذا الجزء يتضمن Argument of fact.
Details: جزء يكتبه المختصين بالمجال.
- هذا جزء Argument of Policy.

SWOT
strengths ↖ ↗ opportunities
weaknesses ↙ ↘ threats

Scanned by CamScanner

7-4 Sun

Application 3: Proposal

* يستخدم لتسويق فكرة معينة، هو آلية تواصل لتحديد الحل. هو أداة تستخدم المضي قدمًا في المشروع.
* هدف الـ Proposal هو تحديد حاجات المتلقي وحلول لهذه الحاجات من قبل الكاتب.
* لحمل proposal: يجب الأخذ بالاعتبار المستوى المعرفي للجمهور. يجب أيضًا استخدام صيغة (Format) بسيطة.
أيضًا تأكد من جودة التقرير النهائية. اجعل الجمل والفقرات قصيرة أيضًا.
استعمل الـ headings (عناوين رئيسية). استعمل الـ active voice (مبني المعلوم).
* القرّاء (اتخاذ القرار) تقرأ الـ Proposals محاولة رفضه عن طريق إيجاد ثغرات في المشروع ومشاكل وقصور فيه.
* من القرّاء Intuitive reader : يقرأ تفاصيل معينة ويتخذ قرار بسرعة.
sensing reader : يحتاج التفاصيل قبل اتخاذ القرار ويتخذ القرار ببطء.

*Application 4: Progress Report

* تقارير دورية تبيّن حالة ووضع المشروع وسيره.
* هدفه هو إعطاء تقرير مفصل عن ما تم إنجازه من المشروع خلال فترة معينة.
* يقسم تركيبه إلى: Introduction, discussion, future work. كل محور من الـ ٣ يمثل فترة محددة.
- Discussion: فيها تتكلم عن ما حدث خلال الفترة المحددة.
- Introduction: تتكلم عن ما حدث من الفترة هذه (ما حدث في المرحلة السابقة)
- Future Work: خطة الفترة القادمة.

* إذا أحد المهام احتاجت مال أكثر من الـ estimated، تكون قد خسرت.
* إذا الـ estimated كان ٣٠٠٠ بينما إنجاز ٥٠٪ من احتاج له ساير، تكون فعليًا ربحت ٥٠٠ من هنا
(٥٠٪ من ٣٠٠٠ = ١٥٠٠ بينما انت فعليًا احتجت ١٠٠٠)
* إذا الـ Deviation كان موجب، تكون قد خسرت. إذا الـ Deviation سالب، تكون قد وفّرت.

Scanned by CamScanner

9-4 Tue

Chapter 6

*Guidelines to write ethically:

[1] Don't hide unfavourable data.

- لا تحاول إخفاء أي بيانات أو التقليل من شأن معلومات أو طرق تختلف عن ما تريده أو فعلته.
* الـ Proposal لا تحاول إخفاء معلومات قد تدلّ على أن شركتك ليست المناسبة.
* التقارير البحثية لا تحاول إخفاء بيانات قد تدلّ على أن نظريتك أو طريقتك هي الأمثل.
- بعض آخر، كن شفافًا. تحدث عن الواقع فقط.
- الناس عندما تقرأ تقاريرك تكون قد وثقت ضمنيًا بك. لا تحاول التقليل من تلك الثقة.

[2] Don't Exaggerate favourable data.

- هذا عكس النقطة السابقة. هنا نحاول المبالغة في النتائج، البيانات، أو الإنجازات.
* في دراسات الجدوى مثلًا قيامك بزيادة وزن إنجازاتك ونتائجك أكثر مما تستحق.
- يجوز أن تسلط الضوء على نقاط قوة تقريرك، لكن لا تشوّه الحقائق.

[3] Don't make false Implications:

- لا تبالغ أو تنقص في المعلومات أي شيء.
- making false implications: قولك الحقيقة لكن بطريقة مضللة للقارئ تؤدي به لنتائج خاطئة.

[4] Don't Plagiarize:

- Plagiarism: السرقة العلمية: أخذ كلمات وجمل وأفكار الآخرين من مصدرها وتنسبها لنفسك.
- ~~طريقة تغيير صيغة الجملة أو الفقرة من المصدر~~
- وضع اسم الباحث الخطأ في الـ references يدعى Accidental Plagiarism.

[5] Credit Your Sources:

- يتم هذا عن طريق الـ citations والـ references.
- الإشارة المراجع هي كشكر للمصادر، أو الإشارة لمعلومات إضافية في المصدر القارئ إن شاء.

[6] Construct Ethical Graphs:

- يمكن الكذب والمبالغة والمغالطة في الـ graphs، مما يؤدي لتضليل القارئ.
- ابتعد عن استخدام الـ pictographs التي تزداد في بعدين عند زيادة قيمة بعد واحد. (Chart Junk, Chapter 3)

إذا كان القارئ غير مختص، سيمر عليه الخطأ، بينما القارئ المختص سيدرك الخطأ ولن يثق بك.

Scanned by CamScanner

Chapter 6

9-4 Tue

صح ✓ : هنا الفرق مبالغ به (يبدو كبيرًا جدًا)

حسب الـ major unit المستخدمة

خ ✗ : هنا يبدو الفرق صغير جدًا (كأنه لا فرق)

صح ✓ : هنا استخدم pictograph، وهذا خطأ

7) Don't Lies

- العلم والتكنولوجيا مبنية على الأساس. الكذب والخداع يهدمهم الثقة.

11-4 Thu

* Plagiarism:- (سرقة علمية)

- سرقة عمل أحد آخر ونسب العمل لنفسك.
- use fair: يوجد حد (نسبة) الاقتباس. هي نسبة آمنة تسمح لك باستعمال واقتباس الآخرين دون [illegible]. تحدد الجهات الناشرة هذه النسبة.
- إخفاء المرجع الأصلي الذي أخذت منه النص يعتبر سرقة علمية
- limited Portion تعني نسبة محدودة، بشكل عام. لا توجد عدد كلمات محدد لـ fair use. النسبة المسموحة للاقتباس تعتمد عادة على الجهة الناشرة.
- Copying: أحد أنواع الـ Plagiarism. هو أخذ النص الأصلي كما هو دون تغيير. هو أشهر نوع.

* صح ✓ : هنا لم ينشر الـ reference الأصلي بأي ناحية في النص

- Patchwork Plagiarism: نوع آخر من السرقة العلمية، وفيه تأخذ جملة وتضعها داخل نصك (كما هي) دون وضع علامات تنصيص أو إشارة للمرجع.

* صح ✓ : ما بالأحمر هو مأخوذ كما هو من مصدر آخر، دون وضعه في علامات تنصيص ودون إشارة المرجع.

- Paraphrasing Plagiarism: نوع ثالثة من السرقة العلمية، وفيه تأخذ النص الأصلي، معدلًا عليه بشكل طفيف، ولا يعمل citation المرجع. (إذا أخذت نص من مرجع، حتى لو عدلت النص، يجب أن تعمل reference
- Unintentional Plagiarism: هو أخذ نص وعمل citation المرجع، لكن الـ citation كان للمرجع الخطأ.

Scanned by CamScanner

11-4 Thu

Chapter 6

* MLA:
- Indirect: أخذنا النص كما هو، لذلك وضعناه بين علامتي تنصيص وعملنا citation لاسم الباحث ورقم الصفحة. هنا لم نضع اسم الباحث بالنص نفسه.
- Direct: وضعنا اسم الباحث داخل النص، لذلك فقط وضعنا اسم الصفحة بالـ citation. أخذنا النص كما هو.
- Paraphrasing: لم نأخذ النص حرفيًا. وضعنا اسم الباحث ورقم الصفحة في الـ citation.

* APA:
- تشبه MLA، لكنها تهتم دائمًا بالتاريخ (السنة) للعمل.
* بطريقة الـ Paraphrasing، لا نستعمل Quotations.

Computing Ethics Sun 14-4

* Ethics: ضوابط أخلاقية تضبط تعاملنا مع من حولنا.
Computing Ethics: ضوابط تختص بالحواسيب واستخدامها من حولنا

* قضايا أخلاقيات حاسوب شائعة:
① حقوق الملكية الفكرية
② قضايا الخصوصية
③ تأثير الحواسيب على المجتمع

* مصطلحات أساسية:
- مسؤولية: القبول بالمهام، الالتزامات، والتكاليف المحتملة لأعمالك.
- محسوبية: آليات لتحديد الجهات المسؤولة. (لضبط مسؤوليات الآخرين).
- Liability: تسمح الأفراد والجهات بتعويض الأضرار الحاصلة لهم.
- Due Process: ما هي الجهة التي يمكن أن تتجهلها إذا لم يلتزم أحد الأطراف بدوره.

* الخطوات إلى التحليل الأخلاقي:
① حدد الحقائق بشكل صريح
② حدد ماهي نقاط الخلاف
③ حدد الأشخاص الذين لهم علاقة (الأشخاص المعنيين)
④ حدد الخيارات التي يمكنك اتباعها.
⑤ حدد تتابع وآثار خياراتك.

Scanned by CamScanner

14-4 Sun

Chapter 7

* المبادئ (الضوابط) الـ 7 الأخلاقية:

① القاعدة الذهبية: اعمل للآخرين ما تحب أن يعملوا هم لك.

② قاعدة Immanuel Kant: أي عمل ليس من الصحيح قيام الجميع به، ليس من الصحيح قيام أحدهم (أي أحد) به.

③ قاعدة Descartes التخيير: إذا عمل لا يمكن القيام به تكرارًا، ليس من الصحيح القيام به إطلاقًا.

④ Utilitarian Principle: اختر العمل الذي يحقق أكثر منفعة (أفضل حل)، بغيرك عن انحيازك لأي فيار.

⑤ مبدأ تفادي المخاطر: اختر العمل الذي ينتج منه أخطر خطر، أو له أقل خطر متوقع.

⑥ القاعدة الأخلاقية: افترض أن كل الأغراض مملوكة لأحدهم، إلا إذا صُرّح عكس ذلك.

* بعض الأسئلة الأخلاقية:

① هل نقل وتوزيع البرمجيات هي نوع من السرقة؟

② هل يجب أن يعتبر عمل الفيروسات عمل تخريبي واضح ويجب أن تعاقب عليه؟

③ من المسؤول عن الأخطاء البرمجية؟

④ هل القرصنة بسلاية غير ضارة أم جرم مثل السرقة؟

* أخلاقيات تطوير البرمجيات:

① تطوير البرمجيات تتضمن مسؤوليات أكثر من المهارات التقنية فحسب.

② يجب أن تتصرف بطريقة أخلاقية

③ يجب الاتسام بأخلاقيات المهنة وليس التقاليد فحسب.

* Confidentiality: لا بد أن تحافظ على سرية معلومات الموظفين والعملاء، حتى لو لم توقع عقد على السرية.

Competence: لا تقبل إلا ما أنت كفؤ فيه

Intellectual Property rights: يجب أن تحافظ على حقوق الملكية الفكرية للجميع.

Computer Misuse: لا يجب أن تستغل المهارات التقنية بشكل استغلالي خاطئ.

* دوامات أخلاقية:

① الاختلاف مع القرارات الإدارية في المبدأ.

② تصرف المسؤول عنك بطريقة غير أخلاقية أو تشره قبل إنهاء الاختبارات.

③ المشاركة بتطوير المعدات العكسرية والنووية.

Scanned by CamScanner

21-4 Sun

Chapter 8

صح: أخلاقيًا، لا يجوز نسخ عمل آخر (برنامج) ونسبه لنفسك.

صح: أنواع الملكية الفكرية:

* ملكية صناعية: تتضمن الاختراعات والعلامات التجارية والتصميمات الصناعية.
* حقوق نسخ: تتضمن الروايات والقصائد والدراما والرسومات والبرمجيات والأعمال الأدبية.

* Copyright: نوع حماية يضمنه القانون لصاحب العمل الأصلي يحميه أو يعمله من النقل والنسخ دون الموافقة. تنطبق على الأعمال المنشورة وغير المنشورة.

* أشكال الـ creative commons:
* attribution: يسمح باستخدام المحتوى بشرط الإشارة للمصدر الرئيسي. (عن طريق citation و referencing المرجع)
* non-commercial: يمكن استخدام المحتوى بأي غرض غير تجاري.
* no derivatives: لا يمكن توزيع العمل إلا بصيغته الأصلية، لا يجوز الاشتقاق، الزيادة، أو النقصان من المحتوى.
* Sharealike: يمكن التعديل على العمل بالإضافة والنقصان، لكن هذا العمل الناتج يجب أن يكون أيضًا sharealike (مثل الـ open-source code)، أي يمكن التعديل على العمل الناتج من قبل الآخرين.

صح: شكل ①: فقط اشر المصدر، يمكن عمل derivatives، sharealike، والاستغلال لأغراض تجارية وغيرها.

شكل ②: اشر المصدر، ويمنع استخدام العمل بشكل تجاري.

شكل ③: اشر المصدر، و يمكن التعديل على العمل بشرط أن يكون العمل الناتج sharealike

شكل ④: اشر المصدر، ولا تعدل على العمل

شكل ⑤: اشر المصدر، لا تعدل على العمل، ولا يجوز الاستعمال لأغراض تجارية. الأكثر شدة.

شكل ⑥: اشر المصدر، ويمكن التعديل على العمل لكن لأغراض غير تجارية.

Scanned by CamScanner

23-4 Tue

* Information systems ethics components:

① Information

② System: مجموعة عناصر تتفاعل معًا لتحقيق هدف.
- مكوناته: مدخلات، مخرجات، عمليات معالجة، وتغذية راجعة
- معايير الأنظمة الكفاءة و الفعالية.
- information system = information + system

Information system → ② [redacted]: نظام ذو عدة عناصر مترابطة تقوم بـ جمع، تخزين، ومعالجة البيانات.
- CBIS: معدات وبرمجيات وأشخاص ووسائل وطرق تواصل وقواعد بيانات
تتفاعل معًا لجمع، تخزين، تحويل، ومعالجة البيانات لمعلومات.

③ ethics: تحديد ما هو خطأ وصواب و تضبط سلوكك.
- code of ethics: مجموعة مبادئ لإرشاد عملية صناعة القرار من قبل أعضاء المؤسسة.

* نتيجة لتطور الـ information systems، ظهرت أسئلة أخلاقية إضافية لأن التطور الحاصل أدى لظهور فهم للتغير الاجتماعي عن طريق تغير توزيع القوى والمال والحقوق والواجبات، وأيضًا ظهور أنواع جرائم جديدة.

* why are information systems vulnerable?
- مشاكل في المعدات
- مشاكل في البرمجيات
- الكوارث
- سرقة البيانات والأجهزة المحمولة
- الشبكات وإمكانية الشبك عليها دون صلاحية

* مفاهيم
- Computer literacy: معرفة كيفية استخدام حاسوب
- Digital Divide: الفجوة بين الذين يعلمون كيفية استخدام الحاسوب وبين من لا يعلم.
- Computer Ethics: لها علاقة باستخدام الحواسيب على نحو أخلاقي
- Identity theft: سرقة المعلومات الشخصية للآخرين وانتحال شخصيته (باستخدام رقم بطاقة الائتمان أو رقم الهوية)
- Information Privacy: حماية معلومات الشخصية
- Information Accuracy: دقة المعلومات ومصدرها
- Property: من له الحق بملكية المعلومات عن الأشخاص وكيف يمكن تبادلها
- Accessibility: أي المعلومات للشخص الحق بالحصول عليها من الآخرين.

Five Apple

Scanned by CamScanner

23-4 Tue

- تطوير أنظمة المعلومات أدى لمواضيع ومشاكل يجب التعامل معها.
- ابرز المشاكل:
- Property rights & obligations: الحقوق والواجبات عليك
- System Quality: اي تعديل على النظام يجب أن يحسنه
- Quality of life: نظام المعلومات يجب أن يساهم بالتحسين
- Accountability & control: يجب المحاسبة على المسؤوليات

Scanned by CamScanner