## COMP 207 Database systems 2023-2024

## **Project Template**

## عدد الطلاب على الأقل 3 طلاب و على الأكثر 5 طلاب

لبناء قاعدة بيانات Database متكاملة لموضوع ما مثل جامعة على سبيل المثال يجب أن تُقدم من أكثر من منظور كقاعدة بيانات لهيكلة الموظفين ومرتباتهم وترقياتهم أو من منظور الطلاب وتسجيل مقرراتهم أو من منظور الإرشاد الأكاديمي أو أكثر من منظور وذلك نراه عند الدخول على موقع الجامعة فنجد أكثر من موضوع شئون طلاب و دراسات عليا و مبانى و معامل و ...

لذلك يجب عليك تحديد هدفك بالضبط وترسم التصميم المقابل له الذي يحقق هذا الهدف دون الدخول في كل المواضيع لان هذا يحتاج فريق كبير يفكر في كل منظور على حدة. لذلك لعمل مشروع اتبع الاتي

- 1. حدد مشكلة ما تريد عمل قاعدة بيانات لها "وصف المشكلة وأهمية قاعدة البيانات لها."
- 2. حدد كل متطلبات هذه المشكلة وذلك بدراسة المشكلة جيدا أو من خلال فرض أسئلة تريد الإجابة عنها مثل اريد طباعة شهادة الطلاب والمواد الدراسية المسجلة أو احصائيات النجاح في مادة ما. (Requirement Collection
- 3. صمم قاعدة البيانات الفعالة التي تجيب عن أي استعلام يخص المشكلة المحددة "تصميم قاعدة البيانات باستخدام ال
   EER"
  - 4. حول <mark>EER into relational model</mark>
  - 5. أكتب ال SQL الخاصة بإنشاء ال SQL الخاصة بإنشاء ال
  - 6. ادخل البيانات المطلوبة ويجب أن تكون كافية وليست بالقليلة.
  - 7. أعمل ما يقرب من 20 استعلام يرد بشكل فعال على كل سؤال تم طرحه لعمل هذه ال .database
    - 8. كل طالب يجب ان يكون له دور محدد في المشروع وبناء عليه سوف يتم تقييمه.

لذلك يجب أن يكون شكل المشروع كالآتى:

- Title
- Members Names
- Supervisors Names
- Problem statement and the importance of your database المشكلة وأهمية قاعدة البيانات لها وصف
- Requirements
- ER or EER diagram.
- Relational Model
- SQL of creation
- Inserted Data
- Workbench Diagram
- Queries and their results (these queries must be varied from simple to complex). It means:
  - Some gueries are applied on one table.
  - Some queries are applied on many tables.
  - o Some queries use aggregate functions.
  - Some queries use group by and having.
  - o You should use where, order by, and nested queries.

طريقة التسليم: إن شاء الله ميعاد تسليم تقرير المشروع يوم الخميس 15 ديسمبر 2023 الساعة 11:59 مساء و ميعاد المناقشة سيحدد لاحقا)

يرجى عمل ملف مضغوط بكود المشروع المذكور

https://sciasuedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/wael\_zakaria\_sci\_asu\_edu\_eg/ErB53MgCN-1As6HpV2K4iFwBRqZhpHk8miUEwqDgXtClMg

## هذا الملف يشمل

- 1- تقرير pdf كما تم شرح محتواه بالأعلى
- 2- ملف ال model باسم ال ProjectCode .mwb (يجب أن يكون خالي من الاخطاء حتى يمكن تنفيذه)
  - 3- ملف SQL يحتوي أوامر انشاء ال database و ادخال ال data. ملف SQL مش صورة.
- 4- ملف واحد يحتوي كل الاستعلامات Queries مفصولة بـ ; وكل استعلام مكتوب عليه comment يوضح ماذا تريد من هذا الاستعلام كما هو موضح بالشكل

```
/*The following query is used for displaying all information of department*/

SELECT * FROM companywithdata.department;

/*The following query is used for displaying all information of employee*/

SELECT * FROM companywithdata.employee;
```

With my best wishes

Dr. Mohamad Hashim and Wael Zakaria