

بسم الله الرحمن الرحيم

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University  
College of Computer & Information Sciences



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات

# الآليات والضوابط المنظمة لمشاريع التخرج

إعداد:

د. حسن مبروك الصلاي

د. يحيى محمد الحاج

د. عماد عبد الرحمن الصغير

النسخة الأولى

اعتمدت في مجلس القسم في جلسته الخامسة عشر للعام الدراسي 1425-1426هـ بتاريخ 1426/5/8هـ

## قائمة المحتويات

1. مقدمة ..... 3
2. توصيات حول اقتراح المشاريع ..... 4
3. آليات جمع وانتقاء المشاريع..... 4
4. آليات توزيع المشاريع ..... 4
5. الأطراف المعنية بانجاز المشروع ..... 5
  - 5.1 الطالب ..... 5
  - 5.2 المشرف ..... 7
  - 5.3 المكلف بمقرر الندوة ..... 8
  - 5.4 لجنة المشاريع..... 8
6. آليات مناقشة المشاريع ..... 9
7. التقييم ..... 10
8. النجاح والرسوب والتأجيل..... 11
9. آليات انتقاء المشاريع الفائزة..... 12
10. مواصفات وشكل التقرير..... 12
11. مسار تنفيذ المشروع ..... 14
  - 11.1 التوزيع الزمني للأنشطة المتعلقة بالمشروع ..... 14
  - 11.2 تسلسل مراحل انجاز المشروع..... 15
12. الملاحق ..... 16
  - 12.1 الملحق 1: نموذج اقتراح مشروع..... 16
  - 12.2 الملحق 2: نموذج اختيار مشروع..... 18
  - 12.3 الملحق 3: نموذج نقاش مشروع ..... 20
  - 12.4 الملحق 4: صفحة الغلاف ..... 24
  - 12.5 الملحق 5: توصيات حول كتابة التقرير..... 25

## 1. مقدمة

تلعب مشاريع التخرج دورا هاما في إثراء وترسيخ معارف الطالب، فهي تكسبه المهارات الضرورية في البحث وجمع المعلومات كما تمكنه من تطبيق التقنيات والمعارف التي اكتسبها خلال دراسته إضافة إلى تعويده على الاستقلالية وتحمل المسؤولية في العمل.

لذا فان القسم يولي اهتماما كبيرا لجودة المشاريع والرفع من مستواها. ولضمان ذلك تم دمج مادة الندوة في المستوى السابع مع مشروع التخرج في المستوى الثامن بحيث يصبح المشروع على فصلين دراسيين (السابع والثامن). ففي المستوى السابع يعمل الطلاب على الجانب النظري من المشروع ويستغلون مقرر الندوة في تقديم عروض دورية حول أعمالهم ومناقشتها في ما بينهم بحضور وتوجيه المكلف بمادة الندوة مما سيساعدهم على تصحيح مساراتهم البحثية وضبط خططهم العملية. ويمكنهم بطبيعة الحال الرجوع من وقت لآخر إلى المشرفين عليهم للنقاش وأخذ المعلومات. وسيتم التكليف بمادة الندوة بشكل دوري حسب الفصول الدراسية بين أعضاء هيئة التدريس بحيث لا يحسب العبء إلا لأستاذ واحد في كل فصل دراسي بواقع ساعة واحدة في الأسبوع. أما في الفصل الثامن فيعكف الطلاب على تنفيذ الجانب العملي من المشاريع بتنسيق مباشر مع المشرفين عليهم. ويحسب العبء لكل مشرف على حدة بواقع ساعتين في الأسبوع لكل مشروع.

ولتحفيز طلاب المشاريع وتشجيعهم على بذل مزيد من الجهد والعطاء في جو من المنافسة الشريفة، تقترح اللجنة إحداث جوائز للمشاريع الأربعة المتميزة على مستوى القسم وذلك حسب ضوابط وآليات سيتم تحديدها لاحقا (انظر الفقرة التاسعة).

ولتفعيل دور المشاريع بشكل أكثر، ترى اللجنة أيضا تخصيص يوم لطلاب المستوى الثامن لتعليق ملصقات (posters) حول مشاريعهم وشرحها للمهتمين من طلاب وزوار بالترامن مع أنشطة أخرى نقترح أن تنظمها الكلية مثل استضافة الجهات الراغبة في التوظيف والتدريب الصيفي. ولإضفاء نوع من الجدية على هذه العملية سنتولى لجنة مؤلفة من ثلاثة أعضاء (تسمى لجنة العروض) عملية الإشراف والتقييم.

وفي ما يلي سنقدم الضوابط والآليات المنظمة لسير المشاريع بشكل عام.

## 2. توصيات حول اقتراح المشاريع

ينبغي أن يراعى في وضع مقترحات المشاريع جملة من الاعتبارات من بينها:

- أ- أن تغطي مجالات مختلفة مما درسه الطالب.
- ب- أن تقدم حلول فعلية لمشاكل واقعية.
- ت- أن تولي اهتماماً للمواضيع التي تخدم القسم.
- ث- أن تحتوي على جانب نظري وآخر عملي تطبق فيه جملة من الطرق والتقنيات التي درسها الطالب.
- ج- أن تكون قابلة للتنفيذ خلال الفترة الزمنية المحددة.
- ح- أن تحتوي على وصف مفصل لما يجب القيام به مع تحديد مراحل الانجاز والتوزيع الزمني لها.
- خ- أن تكون ضمن مجال التخصص أو الاهتمامات البحثية للأستاذ. وفي ما يلي قائمة بأهم المجالات التخصصية:

Algorithms and Data Structures  
Artificial Intelligence  
Computational Biology  
Computational Linguistics  
Computer Architecture  
Computer Graphics  
Computer Networking  
Computer Security  
Computer Simulation  
Computer Vision and Image Processing  
Distributed Computation  
Database Systems  
Human-Computer Interaction  
Operating Systems  
Parallel Computation  
Programming Methodology and Languages  
Scientific Computing  
Software Engineering  
Theory of Computation  
Internet Applications

- د- أن لا يكون مشروع التخرج إكمال لمشروع قد عمل عليه الطالب من قبل في أحد المواد، بل يجب أن تكون فكرة المشروع بالنسبة للطالب جديدة.
- ذ- المشاريع جماعية، وعدد الطلاب في كل مشروع كحد أقصى أربع طلاب. وفي الحالات الاستثنائية 5 طلاب.

### 3. آليات جمع وانتقاء المشاريع

- أ- على أعضاء هيئة التدريس بالقسم وطلاب المستوى السادس تقديم مقترحات لمشاريع التخرج، خلال كل فصل دراسي، وذلك بتعبئة نموذج معد لهذا الغرض (انظر الملحق 1).
- ب- تدرس المقترحات التي تصل لجنة المشاريع قبل نهاية كل فصل دراسي بثلاثة أسابيع ويتم انتقاء المواضيع المناسبة حسب توجهات وإمكانيات القسم.
- ت- تعرض مقترحات المشاريع المقدمة من طرف الطلاب، والتي تم انتقاؤها بشكل أولي من طرف لجنة المشاريع، على أعضاء هيئة التدريس بالقسم لتحديد مشرفين عليها.
- ث- يتم إعلان قائمة المشاريع التي تم انتقاؤها بشكل نهائي وتصنف حسب المجالات.

### 4. آليات توزيع المشاريع

- أ- على الأساتذة الذين اقترحوا مشاريع للتخرج وتم انتقاؤها (الفقرة الثالثة) تقديم محاضرات لشرح مشاريعهم، لطلاب المستوى السابع، خلال الأسبوع الأول من الفصل الدراسي.
- ب- على الطلاب الذين لم يقترحوا مشاريع تخرج خاصة بهم وألئك الذين لم تقبل مقترحاتهم اختيار خمس مشاريع من القائمة المعلنة بحيث لا يختار الواحد منهم أكثر من مشروعين في نفس المجال. تسجل تلك الخيارات في نموذج معد لهذا الغرض (انظر الملحق 2) وتسلم للجنة المشاريع خلال الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي.
- ت- تدرس لجنة المشاريع، خلال الأسبوع الثالث، خيارات الطلاب وتقوم بتوزيع المشاريع عليهم اعتمادا على اعتبارات أهمها رغبة الطالب، المعدل التراكمي للطالب، رغبة الأستاذ ثم عبئه الإشرافي بحيث لا يتجاوز طالبين خلال الفصل الدراسي إلا في حالات استثنائية. سيأخذ كذلك بعين الاعتبار الموازنة بين المجالات لضمان عدم تركيز الطلاب في عدد قليل من التخصصات.
- ث- يطلب من الطلاب الذين تعذر تحقيق رغباتهم إعادة الاختيار من ضمن المشاريع المتبقية (إن وجدت) أو البحث عن مشاريع جديدة على أن تكتمل عملية توزيع المشاريع مع نهاية الأسبوع الثالث من الفصل الدراسي.

## 5. الأطراف المعنية بانجاز المشروع

لضمان انجاز المشروع بشكل جيد وفي ظروف حسنة، يجب تحديد الأطراف المعنية بتنفيذ المشروع ومسؤوليات كل واحد منها.

### 5.1 الطالب

يعتبر الطالب الطرف الرئيس والمسئول الأول عن تنفيذ المشروع. وتترتب عليه جملة من المسؤوليات والمهام نوجزها كما يلي:-

#### مسؤوليات عامة:

- أ- يعتبر مشروع التخرج بمثابة مقررين دراسيين يتعين على الطالب اجتيازهما. وينجز الجزء الأول خلال الفصل الدراسي السابع والآخر خلال الفصل الدراسي الثامن من المسار الجامعي للطالب. لذا يجب على الطالب اختيار مشروع التخرج مع بداية الفصل السابع حسب الآليات الموضحة في الفقرة الرابعة.
- ب- على الطالب البحث والتفكير في مشروع تخرج خاص به خلال التدريب الصيفي أو من خلال الاتصال بالمؤسسات الخاصة أو الدوائر الحكومية قبل وصوله للمستوى السابع وتقديم المقترحات للجنة المشاريع و/أو أساتذة القسم ومناقشتهم بها؛ مع العلم أن هناك مشاريع داخلية يقترحها أعضاء هيئة التدريس بالقسم لكنها قد لا تسع كافة الطلاب وعليه فإن القسم لا يتحمل مسؤولية توفير مشروع تخرج لكل طالب.
- ت- يعتبر مشروع التخرج عملاً شخصياً يجب على الطالب انجازه بنفسه وفي حالة ثبوت عكس ذلك فسيعاقب الطالب طبقاً للوائح الجامعية المتعلقة بالغش.
- ث- على الطالب الاتفاق مع المشرف حول مواعيد للقاءات أسبوعية لمناقشة ومتابعة سير العمل ويجب عليه الالتزام بهذه المواعيد. وعدم التزامه بها يعتبر غياباً يعامل به حسب اللوائح المنظمة.
- ج- الطالب المنسق: لكل مشروع طالب مسئول عن التنسيق بين أفراد المجموعة وذلك عن طريق:
  - تنسيق توزيع المهام بين أعضاء المجموعة.

- عقد اجتماعات أسبوعية يلزم بحضورها أعضاء المجموعة الهدف منها متابعة سير العمل.
- رفع تقارير أسبوعية عن سير العمل للأستاذ المشرف حسب النموذج 12.7

### مسئوليات تتعلق بالجزء الأول من المشروع (المستوى السابع):

- أ- على الطالب الحضور بشكل منتظم لمقرر الندوة وإلقاء عروض دورية حول مشروعه بتوجيه وإشراف المكلف بمقرر الندوة.
- ب- على الطالب جمع المراجع والمعلومات اللازمة لإجراء مسح أدبي (literature review) حول موضوع المشروع وفهمه بشكل جيد.
- ت- بعد ذلك ينبغي على الطالب اقتراح وتصميم حلول نظرية للمسألة المطروحة.
- ث- على الطالب إعداد تقرير مختصر باللغة الإنجليزية حول الجزء الأول من المشروع وتسليم نسخة منه للمكلف بمقرر الندوة وأخرى للمشرف على المشروع قبل موعد الامتحانات بثلاثة أسابيع. يفضل كتابة التقرير باستخدام latex الذي أصبح الآن الأكثر انتشاراً وتداولاً في الأوساط العلمية. ويمكن للطلاب الحصول من لجنة المشاريع على الملفات النمطية (style files) التي ستحدد شكل التقرير.
- ج- على كل طالب في المجموعة تسليم نموذج يقيم فيه أداء زملائه 12.8 في ظرف مغلق ويسلم إلى الأستاذ المكلف بالندوة.
- ح- على الطالب مناقشة الجزء الأول من المشروع قبل موعد الامتحانات بأسبوعين أمام المشرف والمكلف بمقرر الندوة وبحضور كل طلاب المستوى السابع.

### مسئوليات تتعلق بالجزء الثاني من المشروع (المستوى الثامن):

- أ- على الطالب مع بداية الجزء الثاني من المشروع استكمال تصميم الحلول النظرية على أن لا يتأخر في البدء في الجانب العملي من المشروع عن الأسبوع الثالث من الفصل الدراسي حتى يتسنى له إكمال البرامج والقيام بالتطويرات اللازمة.
- ب- على الطالب تحضير ملصقات تعرف بمشروعه وتبين أهم النتائج التي توصل لها وتعليقها في العرض الجماعي الذي تقيمه لجنة المشاريع قبل موعد الامتحانات

- بأسبوعين. ويعتبر الحضور والمشاركة في هذا العرض إجباريا على طلاب المستوى الثامن حيث يدخل في تقييم المشروع (انظر الفقرة الثامنة).
- ت- على الطالب إعداد التقرير النهائي حول مشروع التخرج بشقيه الأول والثاني باللغة الإنجليزية وفقا للضوابط الموضحة في الفقرة العاشرة مع تفضيل استخدام (latex) في كتابة التقرير.
- ث- على الطالب تسليم التالي للجنة المشاريع قبل موعد الامتحانات بأسبوعين:
- نسختين مجلدتين ("سلك" أو "تدييس") من التقرير تحتويان على البرنامج.
  - نسختين إلكترونيتين من البرامج.
  - ملخص من ثلاث صفحات
- ج- على الطالب مناقشة مشروع التخرج قبل موعد الامتحانات بأسبوع واحد أمام لجنة للنقاش تحدد وفقا للضوابط الموضحة في الفقرة السادسة.
- ح- على الطالب تسليم نسخة مجلدة (Hard-Copy) وأخرى إلكترونية (Soft-Copy) من التقرير والبرامج (Report + code) بعد تصحيح وإدراج ملاحظات لجنة النقاش للجنة المشاريع؛ ولن يتم إنهاء الإجراءات الإدارية لتخرجه إلا بعد تسليمه للنسخ المنقحة.
- خ- على كل طالب في المجموعة تسليم نموذج يقيم فيه أداء زملائه 5.14 في ظرف مغلق ويسلم إلى الأستاذ المشرف.

## 5.2. المشرف

- يشرف الأستاذ على المشاريع المسندة إليه بما في ذلك المشاريع التي اقترحها (إن وجدت) واختيرت من طرف الطلاب وتلك التي اقترحها الطلاب وأوكلت إليه. ويعتبر الطرف الرئيس الثاني في عملية تنفيذ المشروع وتترتب عليه جملة من المسؤوليات من بينها:
- أ- تحديد مواعيد أسبوعية لمناقشة المشاريع مع الطلاب وتقديم الإرشادات والتوجيهات اللازمة لهم.
- ب- متابعة تنفيذ المراحل المبينة في الخطة العملية للمشروع والتأكد من أن العمل أنجز بمجهود شخصي للطلاب وإشعار رئيس القسم ورئيس لجنة المشاريع كتابيا في حالة ثبوت عكس ذلك.

- ت- رفع تقرير لرئيس لجنة المشاريع خلال الأسبوع السادس من الفصل الدراسي (المستوى الثامن) حول تقدم الطالب في مراحل تنفيذ المشروع.
- ث- إبلاغ لجنة المشاريع بأي تغييرات جوهرية تحدث على المشروع.
- ج- رفع تقرير قبل موعد الامتحانات بثلاثة أسابيع (المستوى الثامن) حول حالة المشروع (سيقدم للنقاش، سيؤجل أم سيعاد) مع ذكر الأسباب في كل حالة.
- ح- التأكد من أن كل طالب في المجموعة قد قام بالاشتراك بشكل فاعل في إنجاز المشروع وأن مهام المشروع قد قسمت بشكل عادل بين أفراد المجموعة.

### 5.3. المكلف بمقرر الندوة

- يتحمل المكلف بمقرر الندوة القسط الأكبر من عملية الإشراف ومتابعة الطالب في الجزء الأول من المشروع. ويتعين عليه تقديم كل ما يساعد الطلاب في البحث خصوصا:
  - أ- تعلم طرق البحث وجمع المعلومات للقيام بمسح أدبي حول مشاريعهم.
  - ب- تحسين مهارات الإلقاء لديهم من خلال تقديم عروض دورية حول عملهم ومناقشتها في ما بينهم.
  - ت- كتابة خطة العمل للبحث.
  - ث- التأكد من أن كل طالب في المجموعة قد قام بالاشتراك بشكل فاعل في كتابة التقرير وأن المهام قد قسمت بشكل عادل بين أفراد المجموعة.

ويتعين عليه رفع تقرير لرئيس لجنة المشاريع خلال الأسبوع السابع من الفصل الدراسي من (المستوى السابع) حول سير العمل بالمشروع وتجاوب الطالب معه.

### 5.4. لجنة المشاريع

- تعتبر لجنة المشاريع طرفا مهما في عملية إنجاز المشاريع. فهي تتولى مهمة التنسيق والمتابعة بصفة عامة. ويمكن تلخيص مهامها في ما يلي:
  - أ- الإشراف على جمع وانتقاء المشاريع.

- ب- توزيع المشاريع على الطلاب وتحديد المشرفين عليهم.
- ت- متابعة الطلاب.
- ث- تقييم العروض المعلقة الجماعية (posters) لطلاب المستوى الثامن.
- ج- الإشراف على نقاش المشاريع واختيار المشاريع المتميزة.

## 6. آليات مناقشة المشاريع

### الجزء الأول من المشروع (طلاب المستوى السابع):

- أ- يناقش الطالب الجزء الأول من مشروعه أمام المشرف والمكلف بمقرر الندوة وبحضور باقي طلاب المستوى السابع.
- ب- تتعدّد جلسات النقاش قبل أسبوعين من امتحانات الفصل الدراسي.
- ت- يتولى المكلف بمقرر الندوة عملية التنسيق مع المشرفين لتحديد جلسات النقاش.
- ث- يمنح للطلاب عشر دقائق لتقديم العرض وعشر دقائق أخرى للمناقشة.
- ج- ترصد درجة الطالب في نموذج معد لهذا الغرض (انظر الملحق 3) ويعاد إلى لجنة المشاريع بعد توقيعه من طرف المشرف والمكلف بمقرر الندوة.

### الجزء الثاني من المشروع (طلاب المستوى الثامن):

- أ- تناقش المشاريع خلال الأسبوع الذي يسبق امتحانات الفصل الدراسي مباشرة ما لم يرى المشرف خلاف ذلك (انظر الفقرة الخامسة).
- ب- تعتبر جلسات النقاش مفتوحة للجميع ولكن لا يسمح للحضور بالمداخلة أو طرح الأسئلة إلا بعد انتهاء اللجنة من المناقشة وإذن رئيس لجنة النقاش.
- ت- يتم تحديد لجنة وموعد للنقاش لكل مشروع على حدة.
- ث- تتكون لجنة النقاش من:
  - المشرف علي المشروع.
  - ممتحن من أعضاء هيئة التدريس؛ يستلم تقرير المشروع مع نسخة إلكترونية من البرامج إضافة إلى ملخصات المشاريع الأخرى وذلك قبل أسبوع من موعد النقاش.

○ عضوان ثابتان في كل المشاريع من أعضاء لجنة المشاريع يكون احدهما رئيساً للجنة النقاش وإدارة الجلسة. ويستلمان ملخص المشاريع مع نسخة الكترونية من البرامج قبل أسبوع من موعد النقاش. ويمكنهما تنسيق العمل في ما بينهما بحيث يركز احدهما على دراسة التقارير والآخر على دراسة البرامج.

ج- تمنح للطالب فترة زمنية قدرها **30** دقيقة يقدم خلالها عرضاً مفصلاً حول عمله ثم تبدأ المناقشة والمداولات على أن لا تتجاوز الجلسة **55** دقيقة من بداية العرض إلى نهاية المداولات.

ح- ترصد مختلف التقييمات التي ستمنح للطالب في نموذج معد لهذا الغرض (انظر الملحق 3). يعاد النموذج معبئاً وموقعاً إلى لجنة المشاريع بعد نهاية جلسة النقاش.

## 7. التقييم

يتم تقييم العمل في المشروع طبقاً لعدة معايير بحيث تعكس النتيجة المستوى المستحق للطالب. وتعتبر النتيجة الاعتيادية للطالب في حدود **80%** وأي زيادة أو نقصان بارزين يجب تبريرهما كتابياً في نموذج التقييم. وفي الجدول التالي نورد إيجازاً للمعايير الواجب استخدامها في تقييم العمل:

### الجزء الأول من المشروع (طلاب المستوى السابع):

النوع	المهمة	التقييم	إجمالي التقييم	تقييم المكلف بمقرر الندوة	تقييم المشرف
التقرير	جودة الخطة التفصيلية للمشروع	(من 15)	70	(من 50%)	(من 40%)
	المسح الأدبي للموضوع	(من 30)			
	وضوح وجودة كتابة التقرير	(من 25)			
العرض	وضوح وجودة العرض الشفهي	(من 20)	30		
	الإجابة على الأسئلة	(من 10)			
الحضور	النشاط والحضور خلال الفصل	(من 100)	(من 100)	(من 10%)	-
الدرجة النهائية التي منحها المقيم للمشروع					
مدى فاعلية الطالب في إنجاز المشروع الجماعي		بنسبة 100%			
		بنسبة 30%			
		بنسبة 40%			
		بنسبة 30%			

%100	الإجمالي	
%100	الدرجة النهائية التي منحها المقيم للطالب	

### الجزء الثاني من المشروع (طلاب المستوى الثامن):

النوع	المهمة	التقييم	إجمالي التقييمات	تقييم المشرف	تقييم الممتحن	تقييم اللجنة الثابتة	تقييم لجنة العروض
العمل والتقرير	تحليل الحاجيات وتحديد المواصفات	(من 10)	(65 من)	(من 40%)	(من 20%)	(من 20%)	-
	التصميم	(من 20)					
	كتابة البرامج وتصحيحها	(من 25)					
	وضوح وجودة كتابة التقرير	(من 10)					
العرض	وضوح وجودة العرض الشفهي	(من 15)	(35 من)	(من 40%)	(من 20%)	(من 20%)	-
	الإجابة على الأسئلة	(من 10)					
	استعراض البرامج و/أو العتاد المطور	(من 10)					
الحضور	الحضور والمواظبة خلال الفصل	(من 100)	(من 100)	(من 10%)	-	-	-
العروض	العروض المتعلقة الجماعية	(من 100)	(من 100)	-	-	-	من 10%
الدرجة النهائية التي منحها المقيم للمشروع							
مدى فاعلية الطالب في إنجاز المشروع الجماعي		بتقييم زملائه		%30			
100 %		بتقييم المكاف بمادة الندوة		%40			
		بتقييم المشرف		%30			
		الإجمالي		%100			
الدرجة النهائية التي منحها المقيم للطالب				%100			

### 8. النجاح والرسوب والتأجيل

أ- النجاح: يعلن نجاح الطالب في حالة حصوله علي نتيجة إجمالية في كافة التقييمات لا تقل عن 60%.

ب- **الرسوب:** يعتبر الطالب راسبا في إحدى الحالات التالية:

- حصوله على نتيجة إجمالية أقل من 60%.
- بناء على رأي المشرف والمبررات التي قدمها حول حالة الطالب (انظر الفقرة الخامسة). وفي هذه الحالة لا يمرر المشروع للنقاش ويعلن رسوب الطالب مباشرة.

ت- **التأجيل:** يمكن تأجيل المشاريع في الحالات التالية:

- **الحالة الأولى:** عدم تمكن الطالب من إنهاء المشروع في الوقت المحدد لأسباب تتعلق بطبيعة المشروع ويراها المشرف وجيهة وتستحق التأجيل.
- **الحالة الثانية:** تقديم المشروع للنقاش واقتراح لجنة النقاش فترة إضافية لإجراء بعض التعديلات أو استكمال أجزاء ناقصة في المشروع. وفي الحالتين يجب تحديد المدة المناسبة للتأجيل على أن يناقش المشروع في موعد أقصاه الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي التالي.
- **الحالة الثالثة:** استحالة إنجاز المشروع بسبب ظروف خاصة تتعلق بالطالب (صحية أو غيرها). وفي هذه الحالة يعرض الموضوع على مجلس القسم للنظر في حالة الطالب والمبررات التي قدمها ويأخذ بعين الاعتبار رأي المشرف إن كان عمل مع الطالب لبعض الوقت. وقد تصل مدة التأجيل فصلا كاملا حسب الحالة والمبررات.

وفي الحالات الثلاثة الأنفة الذكر لا ترصد درجة للطالب ويعتبر العمل غير مكتمل. ويجب الأخذ بعين الاعتبار عدم تأجيل المشروع لأكثر من مرة واحدة وإلا يتحول التأجيل إلى رسوب.

## 9. آليات انتقاء المشاريع الفائزة

يتم انتقاء المشاريع المتميزة اعتمادا على الدرجات التي يحصل عليها الطالب في مختلف مراحل التقييم (العروض المعلقة الجماعية وجلسات النقاش). يتولى تقييم العروض المعلقة الجماعية للمشاريع العضوان الدائمون في لجان النقاش من أعضاء لجنة المشاريع مع الاستئناس برأي بعض أعضاء هيئة التدريس ممن يحضر العروض الجماعية. وستوزع الدرجات كالتالي:

- أ- يتم احتساب 30% من الدرجة التي منحت للطالب خلال العروض المعلقة الجماعية.
- ب- يتم احتساب 70% من الدرجة التي منحت للطالب خلال نقاش المشروع.
- ترتب المشاريع ويتم اختيار الأربع الأولى على أنها المشاريع الفائزة وتسلم الجوائز لأصحابها.

## 10. مواصفات وشكل التقرير

يعتبر التقرير جزء هاماً في المشروع لأنه يعكس المجهود الذي بذله الطالب والعمل الذي أنجزه. كما أنه سيعتبر مرجعاً لمن يريد الإطلاع على الموضوع من طلاب وباحثين. لذا يجب أن تولى عناية خاصة لكتابته وترتيب الأفكار العلمية الواردة فيه.

ونحن هنا إذ نقترح التقسيم التالي للتقرير فإننا نترك المجال للمشرف لتوجيه الطالب إلى دمج بعض الأجزاء أو تغيير أسمائها حسب طبيعة الموضوع. وهناك توصيات عامة حول كتابة التقرير ينبغي على الطالب التقيد بها (انظر الملحق 5).

أ- **صفحات التقديم:** وتحتوي على ما يلي

- **صفحة الغلاف:** يجب أن تحتوي الصفحة الأولى من التقرير على شعار الجامعة، عنوان المشروع، اسم الطالب، اسم المشرف ومعلومات أخرى (انظر الملحق 4).
- **ملخص التقرير:** وفيه يذكر الطالب بشكل مختصر هدف المشروع والنتائج المتوقعة منه. ويجب أن لا يتعدى صفحة واحدة (أي ما بين 100 و 150 كلمة).
- **قائمة المحتويات:** يجب فهرسة التقرير بشكل كامل أي ذكر العناوين وأرقام الصفحات.
- **قائمة الجداول والأشكال (إن وجدت):** يجب تحديد قائمة بالجدول والأشكال الواردة في التقرير مع ذكر عناوينها وأرقام الصفحات الواردة فيها.
- **صفحة الإهداء (إن وجد):** يمكن للطالب إضافة صفحة إهداء لتوجيه الشكر لأهله أو أساتذته أو أصدقائه وكل من قدم له العون في إنجاز المشروع.

ب- **متن التقرير:** وفيه يتم تقديم العمل المنجز بشكل كامل. ويمكن تقسيمه إلى الأجزاء الأساسية التالية:

○ **مقدمة:** وفيها يتم استعراض المسألة باختصار ووضعها في إطار عام مع الإشارة إلى الحلول المقترحة.

○ **المسح الأدبي للموضوع:** وفيه يتم تحديد الخلفية العلمية للموضوع وذكر الأعمال ذات الصلة.

○ **تحليل المشكلة:** في هذا الجزء يتم تحليل الجانب النظري للمسألة بشكل مفصل واقتراح الحلول المناسبة.

○ **التصميم:** وفيه يتم تصميم الحلول المقترحة في الفقرة السابقة.

○ **التنفيذ:** في هذا الجزء يتم أولاً ذكر بيئة التطوير التي ستستخدم في تنفيذ المشروع ولماذا تم اختيارها. ثم تبدأ بعد ذلك كتابة البرامج وإجراء التطويرات.

○ **تحليل النتائج:** في هذا الجزء يتم شرح النتائج المتوصل لها من خلال رسومات بيانية أو جداول وتحليلها بشكل عام.

○ **الخلاصة:** وفيها يذكر الطالب أولاً المسألة المطروحة ثم يستعرض الحلول التي قدمها والنتائج التي تم تحقيقها. ثم يشير في الختام إلى التطويرات أو التحسينات الممكن إجراءها مستقبلاً.

ت- **قائمة المراجع:** يجب ذكر كافة المراجع التي استعان بها الطالب في إنجاز المشروع. ويجب أن ترتب وفقاً لبعض الضوابط لتسهيل البحث فيها.

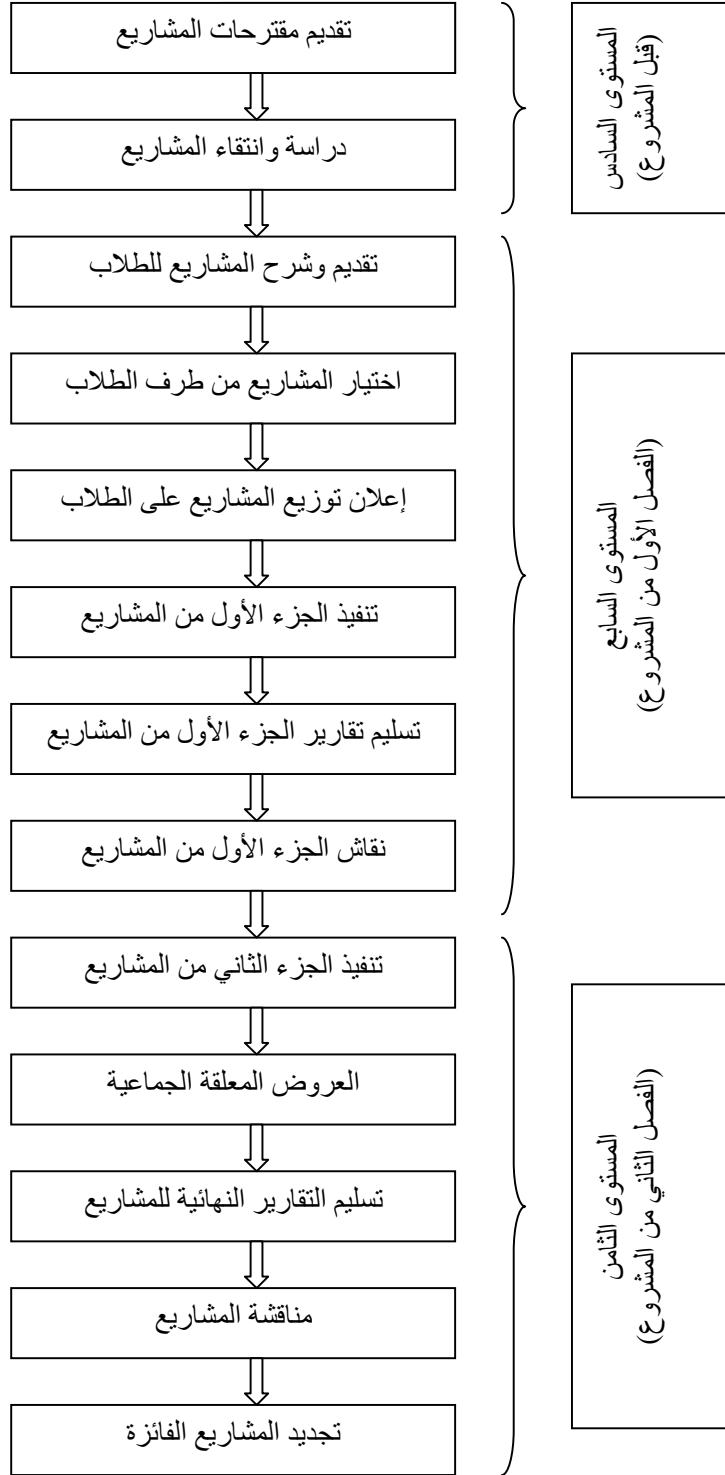
ث- **الملاحق:** يمكن للطالب أن يستخدم ملاحق لإضافة معلومات أو نتائج لم يشأ ذكرها في متن التقرير إما لعدم أهميتها في فهم الموضوع أو خوفاً من تشويش ذهن القارئ. فمثلاً يمكن وضع البرامج المنجزة في ملحق ... الخ.

## 11. مسار تنفيذ المشروع

### 1.11. التوزيع الزمني للأنشطة المتعلقة بالمشروع

المستوى	الفترة الزمنية	النشاط	المعني
المستوى السادس (قبل المشروع)	من الأسبوع الأول وحتى قبل الامتحانات بثلاث أسابيع	تقديم مقترحات المشاريع	الطلاب + الأساتذة
	الأسابيع الثلاثة الأخيرة من الفصل الدراسي	دراسة وانتقاء المشاريع	لجنة المشاريع
المستوى السابع (الفصل الأول من المشروع)	الأسبوع الأول من الفصل الدراسي	شرح المشاريع والنقاش بين المشرفين والطلاب	الطلاب + الأساتذة
	الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي	اختيار المشاريع من طرف الطلاب	الطلاب
	الأسبوع الثالث من الفصل الدراسي	إعلان توزيع المشاريع وتحديد المشرفين	لجنة المشاريع
	من الأسبوع الرابع وحتى قبل الامتحانات بثلاث أسابيع	العمل على انجاز الجزء الأول من المشروع: ○ الحضور بشكل مستمر لمقرر الندوة ○ عمل دراسة مسحية حول المشروع ○ البدء في إيجاد وتصميم الحلول النظرية ○ إعداد وتحضير التقرير الخاص بهذا الجزء	الطلاب + المشرفين
	الأسبوع السابع من الفصل الدراسي	رفع تقرير حول سير العمل وتجاوب الطالب معه	المشرفين
	قبل الامتحانات بثلاث أسابيع	تسليم تقرير الجزء الأول من المشروع	الطلاب
	قبل الامتحانات بأسبوعين	○ مناقشة الجزء الأول من المشروع ○ تحديد درجات الطلاب في هذا الجزء	المشرفين + المكلف بمقرر الندوة+الطلاب
المستوى الثامن (الفصل الثاني من المشروع)	من الأسبوع الأول وحتى قبل الامتحانات بأسبوعين	العمل على تنفيذ الجزء الثاني من المشروع: ○ استكمال تصميم الحلول النظرية ○ كتابة البرامج والقيام بالتطويرات اللازمة ○ إعداد وتحضير التقرير النهائي	الطلاب + المشرفين
	الأسبوع السادس من الفصل الدراسي	رفع تقرير حول سير العمل وتقديم الطالب في الإنجاز	المشرفين
	قبل الامتحانات بثلاثة أسابيع	رفع تقرير حول حالة المشروع (بنقاش، يؤجل، يعاد)	المشرفين
	قبل الامتحانات بأسبوعين	○ العروض المتعلقة الجماعية وتقييمها ○ تسليم التقارير النهائية للمشاريع	الطلاب + لجنة المشاريع + لجنة العروض
	قبل الامتحانات بأسبوع	○ مناقشة المشاريع ○ تحديد درجات الطلاب ○ تحديد المشاريع الفائزة	الطلاب + لجنة المشاريع + لجان النقاش

## 2.11. تسلسل مراحل انجاز المشروع



## 12. الملاحق

### 1.12. الملحق 1: نموذج اقتراح مشروع

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud  
Islamic University  
College of Computer & Information  
Sciences

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات



#### PROJECT PROPOSAL FORM

Surname: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

First Name: \_\_\_\_\_ Position: \_\_\_\_\_

**Proposed Project Title:**

**Possible Supervisor:**

**Project Aims and objectives:**

**Resources needed by the project:**

**Outcomes and deliverables from the proposed project:**

**Methodology:**

**Project Plan (initial milestones and dates):**

**Date and signature:** \_\_\_\_\_

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud  
Islamic University  
College of Computer & Information  
Sciences



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات

**Decision (Filled by Project Committee only)**

- Accepted                       Rejected                       Accepted under conditions

**Comments**

**Date and signature:** \_\_\_\_\_

## 2.12. الملحق 2: نموذج اختيار مشروع

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud  
Islamic University  
College of Computer & Information  
Sciences

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات



### PROJECT APPLICATION FORM

Student Name	Student ID	Email

We apply for  the first time  the second time  the third time

*Please choose five projects from the proposed list with at most two projects in the same domain*

Choice	Project number	Supervisor	Domain

Date and signature: \_\_\_\_\_

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud  
Islamic University  
College of Computer & Information  
Sciences

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات



**Decision (Filled by Project Committee only)**

**Accorded Project**

**Reject and call for a new attempt**

Choice	Project Title & number	Domain

**Comments**

**Date and signature:** \_\_\_\_\_

### 3.12 الملحق 3: نموذج نقاش مشروع مستوى سابع

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic  
University  
College of Computer & Information  
Sciences



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات

*Confidential When Completed*

### Project Assessment Form (level 7)

*Supervisor and Seminar's tutor must use separate forms and mark independently without collusion.*

**Project Title:** \_\_\_\_\_

Student Name	Student ID

**Marker** (print name):

**Marker status**       Supervisor                       Seminar's tutor

#### Report and Presentation:

Quality of the plan of the project: (out of 15%)	
Literature review: (out of 30%)	
Quality of report: (out of 25%)	
<b>Total Report</b> (out of 70%)	
Quality of Presentation: (out of 20%)	
Question answering (out of 10%)	
<b>Total Presentation</b> (out of 30%)	
<b>Total Mark</b> (out of 100%)	

**Date and signature:** \_\_\_\_\_



**Final mark form of level 7 (filled by the seminar's tutor only)**

Project Management (seminar's tutor only): (out of 10%)	
Report and Presentation (seminar's tutor): (out of 50%)	
Report and Presentation (supervisor): (out of 40%)	
<b>Total Mark</b> (out of 100%)	

**COMMENTS:**

--

**Grade justification:**

If the grade gained by the student is out of the normal range ([75, 85]), a justification must be given.

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic  
University  
College of Computer & Information  
Sciences



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات

**Final mark form of level 7 (filled by the seminar's tutor only)**

Individual Student Assessment form *(Must be filled for each student in the project)*

**Student Name:** \_\_\_\_\_ **Student ID:** \_\_\_\_\_

**Project Title:** \_\_\_\_\_

Peer to peer assessment: (out of 30%)	
Seminar's Tutor assessment (out of 40%)	
Supervisor's assessment (out of 30%)	
<b>Total Individual Assessment Mark</b> (out of 100%)	
<b>Total project mark for the student</b> <i>(The grade of the project multiplied by the Individual Assessment percentage)</i>	

## 4.12. الملحق 4: نموذج نقاش مشروع مستوى ثامن

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic  
University  
College of Computer & Information  
Sciences



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات

### *Confidential When Completed* **Project Assessment Form (level 8)**

*Supervisor, Examiner and the fixed Committee must use separate forms and mark independently without collusion.*

**Project Title:** \_\_\_\_\_

Student Name	Student ID

**Marker** (print name):

**Marker status**     Supervisor     Examiner     Fixed Committee

#### **Final Report, Demo and Presentation:**

Requirements analysis & specification: (out of 10%)	
Design: (out of 20%)	
Implementation and testing: (out of 25%)	
Quality of report (out of 10%)	
<b>Total Report</b> (out of 65%)	
Quality of Presentation: (out of 15%)	
Question answering (out of 10%)	
Software/Hardware Demonstration: (out of 10%)	
<b>Total Presentation</b> (out of 35%)	
<b>Total Mark</b> (out of 100%)	

#### **Remark:**

Members of the Fixed  
Committee must  
discuss about the  
evaluation in order to  
give one common

**Date and signature:** \_\_\_\_\_



**Final mark form of level 8 (filled by the chairman)**

Show Panel (Fixed committee only): (out of 10%)	
Project Management (supervisor only): (out of 10%)	
Final Report, Demo and Presentation (supervisor): (out of 40%)	
Final Report, Demo and Presentation (examiner): (out of 20%)	
Final Report, Demo and Presentation (Fixed Committee): (out of 15%)	
<b>Total Mark</b> (out of 100%)	

**COMMENTS:**

--

**Grade justification:**

If the grade gained by the student is out of the normal range (75, 85), a justification must be given.

**Date and signatures:**

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic  
University  
College of Computer & Information  
Sciences



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات

### Final mark form of level 8 (filled by the filled by the chairman)

Individual Student Assessment form *(Must be filled for each student in the project)*

**Student Name:** \_\_\_\_\_ **Student ID:** \_\_\_\_\_

**Project Title:** \_\_\_\_\_

Peer to peer assessment: (out of 30%)	
Seminar's Tutor assessment (out of 40%)	
Supervisor's assessment (out of 30%)	
<b>Total Individual Assessment Mark</b> (out of 100%)	
<b>Total project mark for the student</b> <i>(The grade of the project multiplied by the Individual Assessment percentage)</i>	

## 5.12. الملحق 5: صفحة الغلاف

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic  
University  
College of Computer & Information  
Sciences



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات

### *Sample Title Page*

Logo of the University

Imam Muhammad Bin Saud Islamic University

**College of Computer & Information Sciences**

**Department of Computer Science**

Graduation Project ( Part I if level 7)

**TITLE OF PROJECT**

Student Name(s)

**Supervisor Name**

Date

## 6.12 الملحق 6: توصيات حول كتابة التقرير

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic  
University  
College of Computer & Information  
Sciences



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات

### General formatting Rules

- The report is bound with a clear plastic front cover and a black opaque back cover.
- The pages are of size 8 1/2 x 11 inches, with 1-inch margins, except for the bound edge, which has a 1.5 inch margin.
- The text is in 12-point Times New Roman font, with 18 point spacing (i.e., 1.5 spaced).
- Chapters, Sections and subsection headings are numbered (e.g., 2.1, 2.2, ...), and are in decreasing-sized fonts (e.g., 18-pt chapters, 16-pt section headings, 14-pt subsection headings, 12-pt sub subsection headings).
- Appendices restart the section numbering, using capital letters as section labels and Arabic numerals as subsection labels (i.e., A.1, A.2, ); appendix headers are in decreasing-sized fonts.
- If a section is divided into subsections, it has at least two subsections. Similarly for subsections divided into sub subsections, and so on.
- The introductory pages and References sections are not divided into subsections.
- Each figure has a number and a caption below the figure.
- Each table has a number and a title above the table.
- Figure and table numbering restarts at the beginning of each appendix, using a combination of the appendix label and figure/table number within the appendix (e.g., A-1, A-2).
- Each figure and table is cited (referred to by number) in the report text, either on the same page as the figure/table or on the preceding page.
- Figures and tables are legible.
- Paragraphs are indented, with one space between paragraphs.
- Introductory pages are numbered using lower-case roman numerals (i, ii, etc.), with the title page as page i. Page numbers do not appear on the title page.
- Page numbering restarts at the main body of the report: pages in the main body and back matter, including appendices, are numbered using Arabic numerals, with the first page of the Introduction as page one.
- Page numbers are centred at the bottom of the page.
- Paper sections are correctly ordered.

## 7.12 . الملحق 7: التقرير الأسبوعي لسير العمل

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic  
University  
College of Computer & Information  
Sciences



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات

### Project Weekly Report

*Filled by the project coordinator and submitted to the seminar coordinator (level7) or project supervisor (level 8).*

**Project Title:** \_\_\_\_\_

Student Name	Student ID

**Date:** \_\_\_\_\_

Achievements	By Whom

## 8.12 الملحق 8: نموذج تقييم

KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
Ministry of Higher Education  
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic  
University  
College of Computer & Information  
Sciences



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات

### Peer Assessment Sheet

*Please give each of your project member the grade you think she deserve it based on the effort she was paying during the work. Do not hesitate to give her the true deserved mark, and do not forget it is your right and your duty.*

*After filling this form please submit it in sealed envelope.*

**Student Name:** \_\_\_\_\_ **Student ID:** \_\_\_\_\_

**Project Title:** \_\_\_\_\_

Task	Total Mark	Peer Names and Marks			
Has the group member attended meetings?	5				
Has the group member been prepared for group meetings? i.e. was she aware of assignment requirements, performed her duties, able to speak intelligently about the project, etc.?	15				
Has the group member performed her share of the work, as assigned?	40				
Has the group member been able to work well with others?	20				
Rate the level of initiative this group member has exhibited in the project.	20				
<b>Total</b>	100				

Please add comments as appropriate.