

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى الحادي عشر العلمي اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/14>

\* للحصول على جميع أوراق المستوى الحادي عشر العلمي في مادة علوم الحاسب ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/14>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى الحادي عشر العلمي في مادة علوم الحاسب الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/14>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للمستوى الحادي عشر العلمي اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/grade14>

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/qacourse\\_bot](https://t.me/qacourse_bot)

## أذكر 3 مهام يمكن القيام بها باستخدام برنامج إدارة المشاريع Gantt project

❖ ضبط خصائص المشروع

❖ ضبط تنسيق تاريخ مخصص

❖ إضافة مهمة جديدة

❖ ضبط خصائص المهمة

❖ إنشاء مهمة فرعية



ما المقصود  
بمصطلح  
"المشروع"؟



المشروع هو سلسلة من الأنشطة أو المهام الواجب إنجازها خلال إطار زمني محدد وضمن ميزانية محددة للتوصل إلى منتج أو خدمة.

المادة: الحوسبة و تكنولوجيا المعلومات

الموضوع: حل تدريبات

الصف: 11

الرؤية: الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة ذات جودة عالية للمجتمع القطري.

<input type="checkbox"/>	لا يوجد به أي مخاطر.	1. المشروع
<input checked="" type="checkbox"/>	لديه نقطة بداية ونهاية واضحة.	
<input type="checkbox"/>	ليس له جدول زمني محدد.	





## ماهي الخصائص الأساسية للمشروع ؟

1 له جدول زمني محدد ببداية ونهاية.

2 له نطاق عمل محدد وأهداف واضحة.

3 مستقل بموازنة وموارد محددة.

4 متضمن لسلسلة من الأنشطة المتتابعة والمتربطة.

5 يواجه مخاطر وتحديات ينبغي الاحتياط لها.

# ماهي محددات إدارة المشروع؟

التكلفة

ميزانية  
المشروع

الزمن

الجدول الزمني  
للمشروع  
للاوصول إلى  
المنتج

النطاق

المهام المطلوبة  
لتحقيق أهداف  
المشروع



<input checked="" type="checkbox"/>	النطاق، الزمن والتكلفة.	2. تتشكل محددات مثلث إدارة المشاريع من
<input type="checkbox"/>	النطاق، القيمة والقدرة.	
<input type="checkbox"/>	النطاق، الجدول الزمني والإنتاجات.	



## ما المقصود بإدارة المشاريع وما الفائدة من تطبيق مبادئها؟

### ما هي إدارة المشروع؟

إدارة المشروع هي العملية التي تتضمن مراحل البدء والتخطيط والتنفيذ والتحكم والإغلاق وذلك لتحقيق أهداف محددة في زمن محدد لإنجاز عمل ما.

### عند تطبيق مبادئ إدارة المشاريع، ستتمكن من الآتي:

- ➔ توفير الوقت والجهد بالتركيز على الأولويات.
- ➔ التغلب على الصعوبات والتقليل من احتمالات الفشل.
- ➔ تحقيق درجة عالية من المتابعة.
- ➔ التكيف مع المتغيرات.
- ➔ إدارة الميزانية المخصصة للمشروع بفاعلية.



أيّ مما يلي يعتبر من فوائد تطبيق مبادئ إدارة المشروع؟

A	عدم التمكن من المتابعة الجيّدة للمشروع.
B	إدارة ميزانية بطريقة عشوائية غير منظمة.
C	التغلب على الصعوبات و التقليل من احتمالات الفشل.



أي مما يلي لا يعتبر من الخصائص الرئيسية للمشروع؟

A	ليس له نطاق عمل محدد.
B	مستقل بموازنة و موارد محددة.
C	له جدول زمني محدد ببداية و نهاية.





أكمل الفراغ فيما يلي باختيار الكلمات المناسبة من الجدول الآتي:

المهام	GanttProject	خطة المشروع	الثابتة	الأولويات	خطة المشروع
مدير المشروع	النطاق	الأطراف المعنية	إدارة المشروع	الزمن	

1. المشروع عبارة عن سلسلة من **المهام** والتي تحتاج إلى الإكمال من أجل الوصول إلى نتيجة محددة.
2. يتكون مثلث إدارة المشاريع من ثلاث محددات وهي: **الزمن** و **النطاق** والتكلفة.
3. تعتبر تكاليف رواتب العمال من التكاليف **الثابتة**.
4. يطلق على العملية التي تتضمن مراحل البدء والتخطيط والتنفيذ والتحكم والإغلاق لتحقيق أهداف المشروع في زمن محدد اسم **إدارة المشروع**.
5. عند تطبيق مبادئ إدارة المشاريع، نتمكن من توفير الوقت والجهد بالتركيز على **الأولويات**.

المادة: الحوسبة و تكنولوجيا المعلومات

الموضوع: حل تدريبات

الصف: 11

الرؤية: الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة ذات جودة عالية للمجتمع القطري.

<input type="checkbox"/>	لا يوجد به أي مخاطر.	1. المشروع
<input checked="" type="checkbox"/>	لديه نقطة بداية ونهاية واضحة.	
<input type="checkbox"/>	ليس له جدول زمني محدد.	

<input checked="" type="checkbox"/>	التطاق، الزمن والكلفة.	2. تشكل محددات مثل إدارة المشاريع من
<input type="checkbox"/>	التطاق، القيمة والقدرة.	
<input type="checkbox"/>	التطاق، الجدول الزمني والإحازات.	



<input type="radio"/>	تغيير بعض الإعدادات الأساسية مثل Appearance (المظهر)، و DPI (نقطة في البوصة).	
<input checked="" type="checkbox"/>	تغيير بعض الخصائص الأساسية مثل Project name (اسم المشروع)، Organization (المؤسسة) وما هي الأيام المعتمدة كعطلة نهاية الأسبوع.	3. لبدء العمل في برنامج GanttProject يجب علينا أولاً:
<input type="radio"/>	تغيير بعض الإعدادات الأساسية مثل Task Color (لون المهمة) و Task name prefix (اختصار اسم المهمة).	



<input checked="" type="checkbox"/>	أثناء العمل على المشروع.	1. تبدأ المهام الفرعية للمشروع في الترابط مع بعضها البعض:
<input type="checkbox"/>	في بداية المشروع.	
<input type="checkbox"/>	عند انتهاء المشروع.	
<input checked="" type="checkbox"/>	اسم المشروع والمؤسسة القائمة عليه.	2. خصائص المشروع تتضمن:
<input type="checkbox"/>	اسم وتاريخ البداية لكل من مهمات المشروع.	
<input type="checkbox"/>	إمكانية تعيين المهمة كمعلم رئيس ضمن المشروع.	



## ما المقصود بالمعلم الرئيس؟



المعلم الرئيس في المشروع هي نقطة تمثل حدثًا رئيسًا في دورة حياة المشروع، وعند الوصول إلى المعلم ينتقل المشروع من مرحلة إلى أخرى.

ما المقصود بالموعد النهائي؟

ما هو الموعد النهائي Deadline؟

الموعد النهائي لمهمة أو مشروع هو آخر وقت أو تاريخ يمكن فيه إكمال جميع مهام المشروع.



## ما أهمية الموعد النهائي؟

### ما أهمية الموعد النهائي؟

إن تحديد موعد نهائي مهم جدًا في كل ما نفعله في حياتنا، فهو ببساطة وسيلة للتعامل مع الوقت بحكمة نظرًا لمحدوديته.





3

أجب عن الأسئلة التالية، بناءً على ما تعلمته في هذا الدرس.

### مميزات تحديد الموعد النهائي

يحدد جدولاً معيناً للإنتاجية.

يُحسن من الانضباط وأخلاقيات العمل.

يقربنا باستمرار من أهدافنا.

يوفر إحساساً هائلاً بالإنجاز.

يقلل من التأجيل والمماطلة في حياتنا.

يمنع جدولة أعمال أو أعمال زائدة عن الإمكانيات المتوفرة.



## ماهي فوائد العمل الجماعي؟

ص 43

يعزز الإبداع والتعلم.

يمزج نقاط القوة لدى أعضاء الفريق مما يخلق نوعاً من التكاملية.

يعزز بناء الثقة.

يعلم مهارات حل النزاع.

يعزز الشعور بالانتماء.



المادة: الحوسبة و تكنولوجيا المعلومات

الموضوع: حل تدريبات

الصف: 11

الرؤية: الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة ذات جودة عالية للمجتمع القطري.

2 أكمل الفراغ فيما يلي باختيار الكلمات المناسبة من الجدول الآتي:

انحراف	انضباط	التخطيط لنطاق المشروع	الموعد النهائي
	المعلم الرئيس		مهام فرعية

1. يتم تحديد المهام الأساسية في مرحلة **التخطيط لنطاق المشروع**.
2. قد يؤدي سوء تقدير الوقت إلى **انحراف** المشروع عن مساره.
3. **المعلم الرئيس** هو نقطة تحول ينتقل فيها المشروع إلى مرحلة جديدة.
4. يطلق على آخر وقت أو تاريخ لإكمال جميع مهام المشروع اسم **الموعد النهائي**.
5. إن تحديد الموعد النهائي يحسن **انضباط** فريق العمل.
6. يتم تقسيم المهام الأساسية في المشروع إلى **مهام فرعية**.



## النقاط الواجب مراعاتها لعمل جماعي ناجح

1 تنوع التخصصات والمواهب وتكاملها.



2 التوازن في توزيع المهام على الأعضاء كل فيما يتميز به.

3 مشاركة الأعضاء في صناعة القرارات داخل الفريق بشكل فاعل.

## ماهي النقاط الواجب مراعاتها لعمل جماعي ناجح؟

4 وجود قنوات اتصال فاعلة بين مدير المشروع وأعضاء الفريق، وكذلك مع الأطراف الأخرى المعنية بالمشروع.

5 توفير بيئة عمل تسمح بالتعبير عن الرأي والنقد البناء وتوليد الأفكار والمقترحات التي تساهم في رفع جودة الأداء في المشروع.

6 حل الخلافات والنزاعات بين الأعضاء بشكل سريع والحفاظ على وحدة الفريق والتركيز على تحقيق أهداف المشروع.





أجب عن الأسئلة التالية، بناءً على ما تعلمته في هذا الدرس.

اذكر أهم النقاط الواجب مراعاتها لنجاح العمل الجماعي.

1 تنوع التخصصات والمواهب وتكاملها.

2 التوازن في توزيع المهام على الأعضاء كل فيما يتميز به.

3 مشاركة الأعضاء في صناعة القرارات داخل الفريق بشكل فاعل.

4 وجود قنوات اتصال فاعلة بين مدير المشروع وأعضاء الفريق، وكذلك مع الأطراف الأخرى المعنية بالمشروع.

5 توفير بيئة عمل تسمح بالتعبير عن الرأي والنقد البناء وتوليد الأفكار والمقترحات التي تساهم في رفع جودة الأداء في المشروع.

6 حل الخلافات والنزاعات بين الأعضاء بشكل سريع والحفاظ على وحدة الفريق والتركيز على تحقيق أهداف المشروع.



## ماهي أهم معايير اختيار فريق العمل؟

### التخصص والخبرات السابقة:

يستحسن اختيار أعضاء الفرق المتخصصين في مجالات عمل المشروع، وأصحاب الخبرات السابقة.



### مهارات أعضاء الفريق:

اختيار أعضاء الفريق ذوي المهارات المتنوعة والمتكاملة، والتي تخدم طبيعة المشروع.

### السمات الشخصية لأعضاء الفريق:

مراعاة الجوانب الشخصية لأعضاء الفرق مثل الالتزام والحماس والرغبة في العمل، وغيرها من السمات المرغوبة ...



مطلوبة من أجل تنفيذ مهام المشروع.



هي مجرد معدات لمشروع.



لا نحتاجها في المشاريع.

1. الموارد:



يزيد من احتمالات سوء الفهم والنزاعات.



يقلل من وجود وجهات النظر والآراء المختلفة.



يعزز الإبداع والتعلم.

2. العمل الجماعي:





قد تكون ضرورية للعمل معًا بكفاءة.



لا توفر الوقت للمشروع.



تتعامل مع المهمات المحددة لها دون تحديد فترة زمنية محددة.

3. الفرق الفرعية:



أجب عن الأسئلة التالية، بناءً على ما تعلمته في هذا الدرس.

أارة المشروع؟

موارد غير قابلة  
للتخزين

أنواع الموارد

موارد قابلة  
للتخزين



موارد غير ملموسة، ويصعب تقدير قيمتها المالية، ولكنها تساهم في تنفيذ عمليات المشروع وجودة المنتج، مثل التراخيص والعلامات التجارية وسمعة الشركة المتفئة للمشروع، وغيرها ...

هي موارد ملموسة، يمكن تخزينها أو تحويلها إلى سيولة عند الحاجة، الأدوات والآلات هي أمثلة على هذه الفئة.



مطلوبة من أجل تنفيذ مهام المشروع.



هي مجرد معدات لمشروع.



لا نحتاجها في المشاريع.

1. الموارد:



يزيد من احتمالات سوء الفهم والنزاعات.



يقلل من وجود وجهات النظر والآراء المختلفة.



يعزز الإبداع والتعلم.

2. العمل الجماعي:





قد تكون ضرورة للعمل معًا بكفاءة.



لا توفر الوقت للمشروع.



تتعامل مع المهمات المحددة لها دون تحديد فترة زمنية محددة.

3. الفرق الفرعية:



## ماهو تعريف التبعيات في إدارة المشروع؟

التبعيات **Dependencies** هي العلاقات بين المهام، فقد يكون للمهام التي تنفذ مهام متعددة سابقة لها ومهام متعددة لاحقة.



تبعية المهام **Task Dependency** هي علاقة تعتمد فيها مهمة أو معلم رئيس على مهام أخرى يتم تنفيذها بشكل كامل أو بشكل جزئي، وقد يشار إليها أيضًا باسم العلاقة المنطقية **logical relationship**.

يمكن أن تكون العلاقة المنطقية تبعية بين مهام المشروع أو بين المهام والمعالم الرئيسية للمشروع.



<input type="radio"/>	توجد بعض المهام التي تعتمد على مهام أخرى.	1. في المشروع:
<input type="radio"/>	جميع المهام مستقلة عن بعضها البعض.	
<input checked="" type="checkbox"/>	جميع المهام تعتمد على مهام أخرى.	

<input type="radio"/>	علاقة اختيارية.	2. تعرف تبعية المهمة بأنها:
<input checked="" type="checkbox"/>	علاقة منطقية.	
<input type="radio"/>	علاقة غامضة.	

<input type="radio"/>	لا يؤثر على المشروع.	3. تغير تاريخ المهمة:
<input type="radio"/>	لا يمكن أن يتسبب بتأجيل المشروع.	
<input checked="" type="checkbox"/>	قد يتسبب بتأجيل المشروع.	



2



أجب عن الأسئلة التالية، بناءً على ما تعلمته في هذا الدرس.

عرف مصطلح "العلاقات" في المشروع.

ما هي الأنواع الممكنة من العلاقات المنطقية؟

التبعيات Dependencies هي العلاقات بين المهام، فقد يكون للمهام التي تنفذ مهام متعددة سابقة لها ومهام متعددة لاحقة.

النهاية للنهاية

يجب أن تبدأ مهمة ما قبل أن تنتهي المهمة الأخرى.

النهاية للنهاية

يجب أن تبدأ مهمة ما لتبدأ مهمة أخرى.

النهاية للنهاية

يشترط أن تنتهي مهمة ما لتنتهي مهمة أخرى.

النهاية للنهاية

يجب إنهاء مهمة قبل البدء بالمهمة التالية.





4 

اذكر استخدام واحد لكل من المخططات الآتية:

المخطط الهيكلي: \_\_\_\_\_  
 يستخدم هذا النوع من  
 المخططات على نطاق واسع  
 في تطوير المواقع والتطبيقات.

مخطط استخدام الحالة: \_\_\_\_\_  
 ويعتبر استخدام مخططات الحالة مفيداً  
 جداً لتمثيل جميع المتطلبات لنظام ما أثناء  
 مرحلة التحليل لدورة حياة النظام.

مخطط سير العمل: \_\_\_\_\_  
 يمكننا استخدام مخططات سير العمل  
 لإظهار تدفق المهام خلال كل مرحلة من مراحل دورة حياة النظام.



أجب عن الأسئلة التالية، بناءً على ما تعلمته في هذا الدرس.

اشرح باختصار العمليات الآتية التي تتضمنها مرحلة التصميم.

- تصميم مخططات واجهة المستخدم Design User-Interface layouts.

وتتضمن كيفية ظهور قوائم النظام، صفحات الويب، أو كيف ستبدو التطبيقات، ومن المفيد استخدام المخططات الهيكلية عادةً لتصميم هذا الجزء.

- تصميم تقارير النظام Design system reports.

تصميم مخرجات النظام مثل تقارير الاستخدام Usage Reports، الملخصات Summary، البيانات الإحصائية Statistical Data، والفواتير، ... أو أي نوع من التقارير المطبوعة.

- تصميم مخرجات الشاشة Design screen-based outputs.

يتضمن مخرجات الشاشة وتقارير النظام مثل نتائج البحث أو رسائل الخطأ أو أي نوع من التقارير التي تظهر على الشاشة فقط.



- تصميم هياكل حفظ البيانات Data structures to store data.

وتتضمن تصميم كيفية حفظ البيانات في قواعد البيانات والجداول.

- تصميم قواعد التحقق من صحة المدخلات Design validation and choose verification methods.

هذا يتضمن كيفية منع إدخال البيانات غير الصحيحة أو المعطوبة إلى النظام والتحقق من صحتها.



ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة.	
✗	1. التخزين السحابي هي خدمة عبر الإنترنت تشتر فقط إلى البرامج.
✗	2. في الحوسبة السحابية يتم تخزين البيانات على القرص الصلب المحلي لجهاز الحاسوب.
✓	3. توفر الحوسبة السحابية للمبرمجين ومطوري النظم أدوات تساعدهم في تطوير التطبيقات بتكلفة مناسبة.
✓	4. مع خدمات البرمجيات التي توفرها الحوسبة السحابية يتم استضافة تطبيقات الشركات بواسطة مزود الخدمة السحابية.
✓	5. تتضمن الواجهة الخلفية لنظام الحوسبة السحابية الخوادم ووحدات التخزين.



اشرح باختصار نماذج خدمات الحوسبة السحابية واذكر مثالاً لكل منها.

أ) البنية التحتية كخدمة (IaaS) .Infrastructure as a service

ب) المنصة كخدمة (PaaS) .Platform as a Service

ج) البرمجيات كخدمة (SaaS) .Software as a service







اشرح باختصار نماذج خدمات الحوسبة السحابية واذكر مثالاً لكل منها.

أ) البنية التحتية كخدمة (IaaS) .Infrastructure as a service

ب) المنصة كخدمة (PaaS) .Platform as a Service

ج) البرمجيات كخدمة (SaaS) .Software as a service



## مراحل دورة حياة النظام

مهندسي - محلل - التصميم - النظام - التوثيق - جوهريّة - مقطع  
برمجي



يشارك ..... **محلل** ..... الأنظمة في تقديم الخبرات و المهارات اللازمة في التصميم و

بناء هيكلية النظام المطلوب في مرحلة ..... **التصميم** .....

يأتي دور ..... **مهندسي** ..... البرمجيات و مختبري ..... **النظام** .....، و يتمثل

ذلك في تحويل المتطلبات و المواصفات إلى ..... **مقطع برمجي** .....

## مراحل دورة حياة النظام

مهندسى - محلل - التصميم - النظام - التوثيق - جوهريه - مقطع  
برمجي



مرحلة ..... **التوثيق** ..... لا تعتبر مرحلة منفصلة، بل هي مهمة ثابتة و ..... **جوهريه** .....

تبدأ خلال عملية تخطيط و تحليل النظام الجديد و يستمر تنفيذها حتى أثناء مرحلة الصيانة.

## طرق جمع البيانات

إجراء مقابلات مع الأشخاص من مختلف المستويات. وتتركز حول معرفة كيفية عمل النظام الحالي وما هو المطلوب من النظام الجديد	الاستبيانات
Interviews	المقابلات
تتضمن هذه الطريقة جمع المستندات الورقية و غير الورقية المتعلقة بالنظام الحالي وتحليلها.	فحص وثائق النظام
Observation	الملاحظة
تستغرق عادة وقتا أقل من بقية طرق جمع البيانات الأخرى	
الأكثر واقعية بين طرق جمع البيانات ولكنها تعتمد على دقة ومصداقية الوثائق المتوفرة	
Questionnaires	
يقوم المحلل بمتابعة عمل النظام الحالي على أرض الواقع	



ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة.	
✗	1. التخزين السحابي هي خدمة عبر الإنترنت تشير فقط إلى البرامج.
✗	2. في الحوسبة السحابية يتم تخزين البيانات على القرص الصلب المحلي لجهاز الحاسوب.
✓	3. توفر الحوسبة السحابية للمبرمجين ومطوري النظم أدوات تساعدكم في تطوير التطبيقات بتكلفة مناسبة.
✓	4. مع خدمات البرمجيات التي توفرها الحوسبة السحابية يتم استضافة تطبيقات الشركات بواسطة مزود الخدمة السحابية.
✓	5. تتضمن الواجهة الخلفية لنظام الحوسبة السحابية الخوادم ووحدات التخزين.



## مراحل دورة حياة النظام

تحسين - مراحل - عمليات - النظام - المجالات - للموارد

تهدف ..... مراحل ..... دورة حياة ..... النظام ..... لتنظيم عمليات الإنتاج لأي

نظام في شتى ..... المجالات .....

لا يقتصر الهدف من دورة حياة النظام على ..... تحسين ..... المنتج النهائي ، و

إنما يمتد أيضا إلى تحسين ..... عمليات ..... الإنتاج و التطوير و الإستخدام الأمثل

للموارد





شرح (ص 150 - 160)

## طرق جمع المتطلبات

## الاستبيانات- التحليل- الحالي- النظام- وثائق- الملاحظة

إحدى أهم النقاط في ..... **التحليل** ..... هي معرفة ما يريده أصحاب المصلحة من

..... **النظام** ..... المقترح، أو مراقبة النظام **الحالي** ..... لمعرفة كيفية عمله و كيف

يمكن تحسينه. يتم **جمع البيانات** لغرض التحليل من خلال الطرق التالية : المقابلات

و **الاستبيانات** و ..... **الملاحظة** ..... و فحص ..... **وثائق** ..... النظام الحالي.



عدّد مزايا الحوسبة السحابية من خلال ما درست سابقا

← قابلية التوسع (حسب نمو المؤسسة).

← إمكانية الوصول للأنظمة من جميع أنحاء العالم.

← التكلفة الأقل.

← الحاجة إلى الحد الأدنى من الدعم الفني من قبل أخصائي تكنولوجيا المعلومات.

