

العطاء الرقمي
Attaa Digital



ادر مشاريعك التقنية باحترافية





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



عن المقدم

م. أسامة مقيطوف

- بكالوريوس هندسة صناعية وماجستير إدارة هندسية من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن
- أعمل في إدارة المشاريع التي تهتم تقنية القطاع غير الربحي لأكثر من ست سنوات وحاصل على شهادة إدارة المشاريع الاحترافية PMP
- مدير إدارة المشاريع في شركة التحول التقني





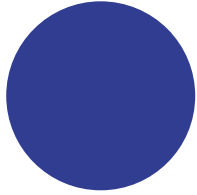
ما هو المشروع

المشروع

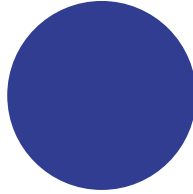
مسعى مؤقت يُتخذ من أجل الوصول لمنتج أو خدمة أو نتيجة متفردة

- له بداية ونهاية
- منتج / خدمة / نتيجة فريدة
- تقود إلى التغيير
- لها مردود
- ...

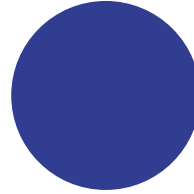
الهدف من المشروع



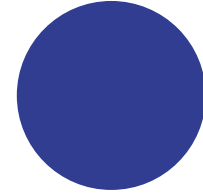
تلبية المتطلبات
التنظيمية أو
القانونية أو
الاجتماعية



تنفيذ أو تغيير
الأعمال أو
الاستراتيجيات
التكنولوجية



تحسين وإصلاح
المنتجات / العمليات /
الخدمات



إرضاء طلبات أو
احتياجات المعنيين

إدارة المشروع ؟

تطبيق

للمعارف والمهارات والأدوات والأساليب

لتحقيق

أهداف ومتطلبات المشروع



المشروع

vs.

العمليات التشغيلية

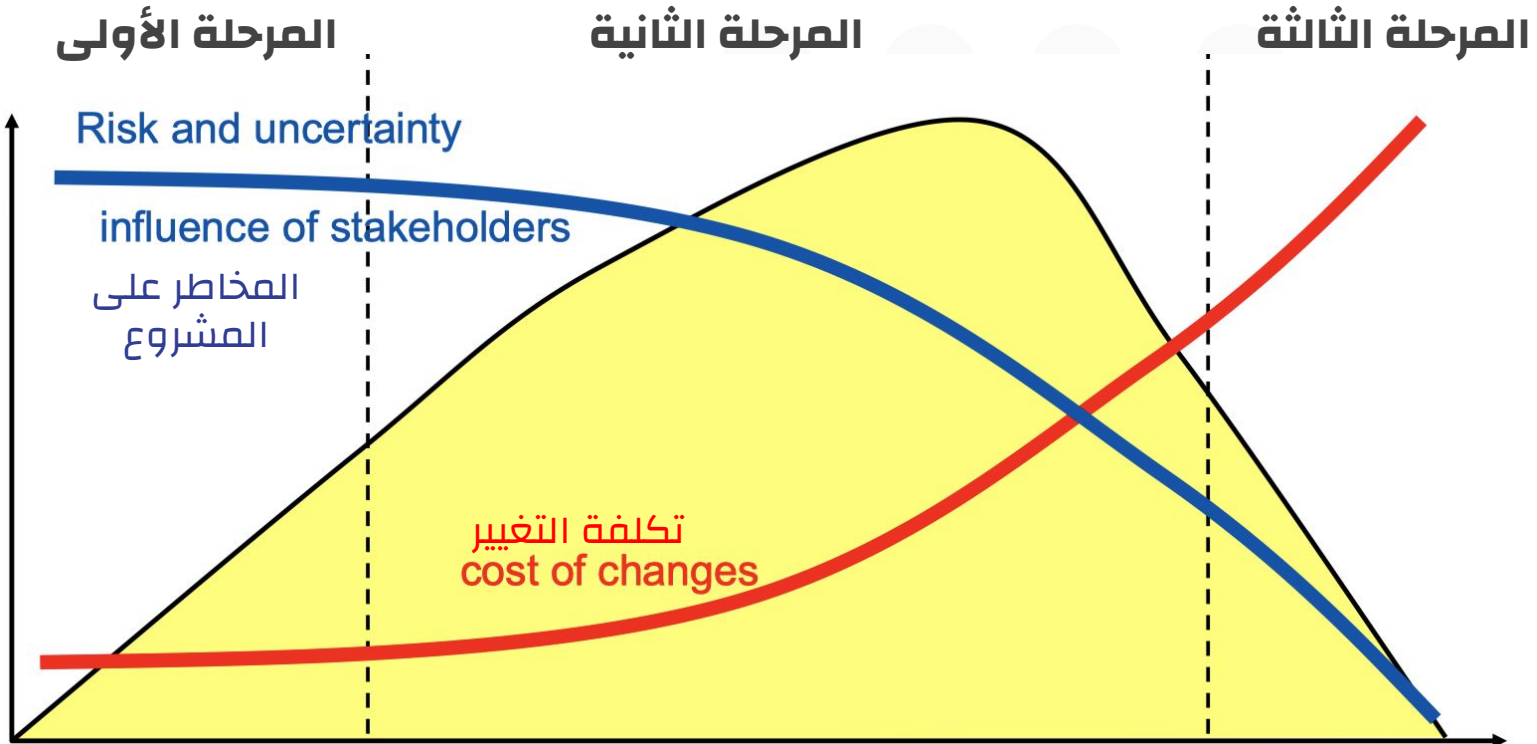


ما هو الفرق؟؟

- **المخرجات** | المشاريع << **فريدة** | العمليات التشغيلية << **متكررة**
- **المدة** | المشاريع << **له وقت نهاية** | العمليات التشغيلية << **ليس له وقت نهاية**
- **الميزانية \$** | المشاريع << **محددة** | العمليات التشغيلية << **متغيرة وفيها إيرادات**
- **المخاطر** | المشاريع << **كبيرة** | العمليات التشغيلية << **قليلة**
- ...

ما هي

المنهجيات المتبعة؟



المنهجيات

- دورة الحياة التنبؤية (Predictive life cycle)
- دورة الحياة المتكررة (Iterative life cycle)
- دورة الحياة المتزايدة (Incremental life cycle)
- دورات الحياة المتكيفة رشيقية (Agile life cycles)
- دورة الحياة الهجين (Hybrid life cycle)

دورة الحياة التنبؤية (Predictive life cycle)

- النطاق / الوقت / التكلفة >> محددة من البداية بشكل كامل ومفصل
- يسمى بالنموذج الشلالي (waterfall life cycles)
- خطة المشروع ترسم من البداية لكافة العمليات



موقع
تعريف

دورة الحياة المتكررة (Iterative life cycle)

- النطاق << محددة من البداية بصفة عامة
- التكرار يطور المنتج والمخرجات (لا نستطيع تحديد كمية التطوير)
- تخطيط << تطوير برمجي << تقييم << تعلم << ...



خدمة
جديدة

دورة الحياة المتزايدة (Incremental life cycle)

- الوقت <> محددة من البداية بشكل أساسي
- التكرار يطور المنتج والمخرجات (نستطيع تحديد كمية التطوير)
- تحليل <> تصميم <> تطوير برمجي <> اختبار <> تدشين
- التسليمات تكون على الأكثر حاجة

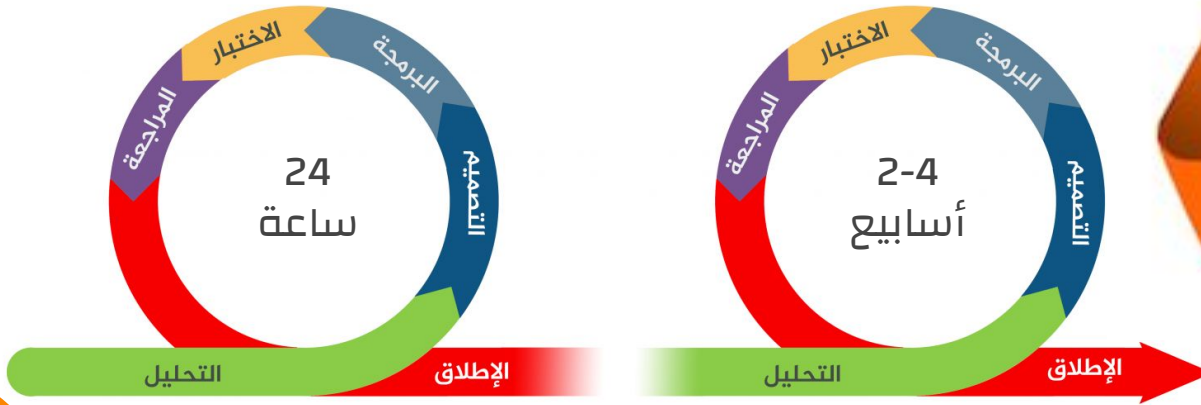


منصات
كبيرة

دورات الحياة المتكيفة الرشيقية (Agile life cycles)

المشاريع
الداخلية

النطاق <> يحدد قبل بداية التكرار

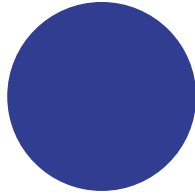


دورة الحياة الهجين (Hybrid life cycle)

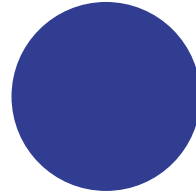
مزيج من دورة الحياة التنبؤية و المتكيفة (Agile)
عناصر المشروع التي يمكن تحديدها بعناية تتبع
منهجية دورة الحياة التنبؤية و العناصر التي لا
تستطيع تحديد نطاقها اتبع (Agile)



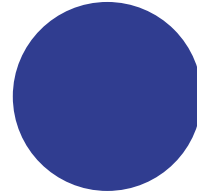
من يحدد المنهجية ، وكيف نحددها ؟



يجب أن تكون مرن في اتباع
المنهجية و التغيير في أي
مرحلة من مراحل المشروع
لتلبية عوامل التغيير



أصحاب المصلحة
و العميل يجب أن
يكونوا على
اطلاع بالمنهجية



فريق المشروع
يحدد أفضل
منهجية يجب
اتباعها



حجم العمل
و المتطلبات



تجارب سابقة مع
العميل



خبرات الفريق



العقد





خطوات إدارة مشروعك التقني

دورة حياة المشروع

● جمع المتطلبات ● التصميم ● البرمجة والتطوير ● الاختبار ● التطبيق ● التسليم النهائي

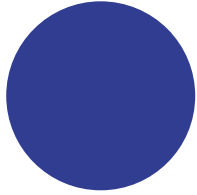
بشكل
عام

جمع المتطلبات

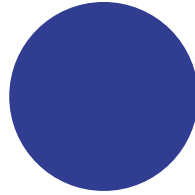
يقول فريد بروكس عالم الحاسوب ومهندس برمجيات أمريكي:

“أصعب جزئية في بناء نظام برمجي هي تحديد ماذا ستبنى بشكل دقيق. لا توجد جزئية أخرى يمثل صعوبة تحديد المتطلبات التقنية بشكل دقيق، ومن ضمنها تحديد واجهات الاستخدام مع الناس ومع الأجهزة ومع أنظمة برمجية أخرى. لا توجد جزئية أخرى ستتسبب في فشل النظام إذا تم عملها بشكل خاطئ. ولا توجد جزئية أخرى يصعب تصحيحها في المستقبل مثل جزئية تحديد المتطلبات.”

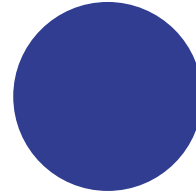
جمع المتطلبات



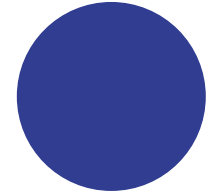
عقد استبيانات
آراء ونحوها



عقد ورش عمل
وجلسات عصف
ذهني



دراسة السوق
والتجارب
المماثلة



الجلوس مع
أصحاب المصلحة

إعداد وثيقة
متطلبات الأعمال
BRD

محلل نظم

إعداد وثيقة متطلبات الأعمال (BRD)

الهدف منه (اعطاء صورة كاملة عن المشروع)

يحتوي المستند على

- وصف المنتج
- متطلبات المشروع (جدول زمني - التكلفة - النطاق)
- المستفيدين Stakeholders
- مخطط السياق Context Diagram
- مخطط تدفق الأعمال Business Process Workflow Diagram with BPMN
- الأدوار الوظيفية Roles and Responsibilities
- وصف العمليات Process Description
- مخطط حالات الاستخدام Use Case Diagram
- وصف حالات الاستخدام Use Case Description
- المتطلبات الوظيفية Functional Requirements
- المتطلبات الغير وظيفية Non Functional Requirements
- نماذج الشاشات Wire-frame and Prototyping
- جدول البيانات Data dictionary
- مفاهيم البيانات Data Consensual

محلل نظم

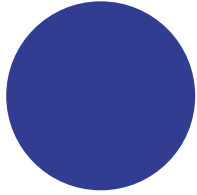


● دورة إعداد BRD في ([udemy](#))

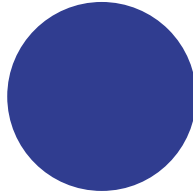
● نصائح في كتابة BRD ([مقال](#))

● مقطع يوتيوب ([YouTube](#))

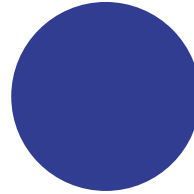
تصميم الواجهات



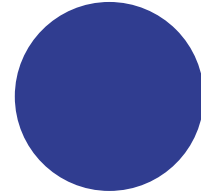
يجب مراعاة
UI و UX
في تصميم الواجهات
الرسومية



يعتمد التصميم على
ميزانية المشروع وعلى
طلبات أصحاب المصلحة
وعلى طبيعة وأهداف
الموقع



استخدم أدوات
وبرامج مخصصة
مثل أدوبي XD



يفضل أن تعكس
عدد من الواجهات
الرسومية وتشاركها
مع أصحاب المصلحة

واجهات
رسومية

مصمم
واجهات



تصميم الواجهات

الهدف منه (إخراج المشروع التقني بشكل احترافي ومتميز)
يحتوي على

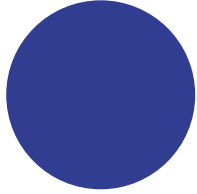
- واجهات رسومية ((فقط))

● احتراف تصميم الواجهات ([udemy](#))

● ما هو UX و UI والفرق بينهما ([مقال](#))

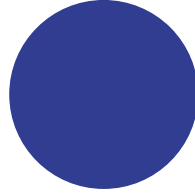
موقع
إلكتروني

البرمجة والتطوير



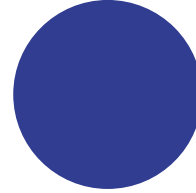
مهارات المبرمج الناجح

- إدارة الوقت
- التواصل والعمل ضمن فريق
- مهارات التصميم
- حل المشاكل
- CEO
- تعلم وطور من نفسك

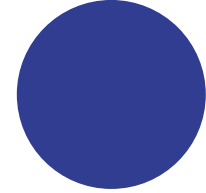


الكود النظيف

- أسماء الملفات (Eng)
- أسماء المتغيرات
- قسم الكود البرمجي
- اهتم بالفراغات والاسطر



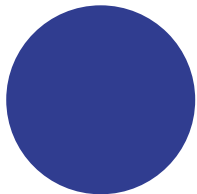
اللغة البرمجية والأدوات لا بد من ذكرها بشكل واضح



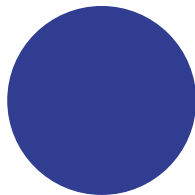
عدد المبرمجين في المشروع (مدير المبرمجين)

إدخال
المحتوى

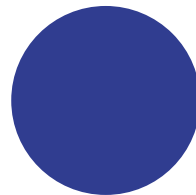
الاختبار والتجربة



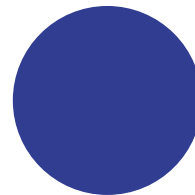
- أنواع الاختبار
الإختبارات الوحدائية (Unit Tests) ٧٠%
- اختبارات التكامل
(Integration Tests) ٢٠%
- اختبارات الطرفين (End to End Tests) ١٠%



اختبار يدوي ... ؟



- اختبارات برمجية أو
أوتوماتيكية
- كود يتم كتابته
لإختبار كود آخر (:
- استثمار جيد
- توثيق
- كود نظيف



- عمل البشر لا يخلو من
الأخطاء
(درجة الكمال مستحيلة)
- فهم قاصر
- **خطأ في الكود**

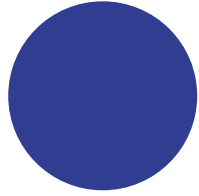


● ما هي الإختبارات البرمجية؟ ([مقال](#))

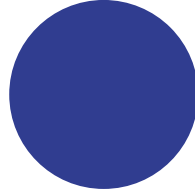


● كيف تبدأ في مجال اختبار البرمجيات
([youtube](#))

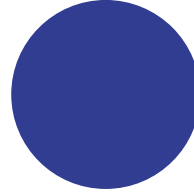
التسليم



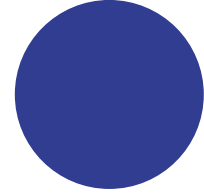
وثق التسليم



المرحلة الثانية ؟
(الدعم الفني)



وضح ... كن واثقاً
... كن صريح ...



اعطي مدة
لاستلام
الملاحظات.

وثيقة إغلاق
المشروع

أدوات تقنية



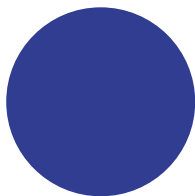
التحول التقني
TechTrans



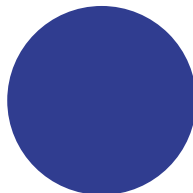


نصائح وإرشادات عامة

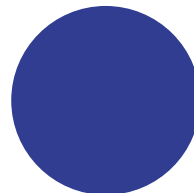
نصائح عامة



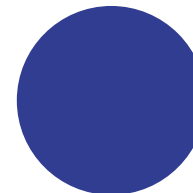
نجاح المشاريع يعتمد
على الفريق
فاختر فريقك بعناية



كن جزء من الفريق
قائد وليس مدير



إدارة المخاطر
- احكم نطاقك
بشكل جيد
- تواصل بشكل
مستمر
- متابعة الانجاز



**العقود في
المشاريع
التقنية**



للاستزادة..

IT project management
([مقال](#))



للاستزادة..



IT project management
([مقال](#))



للاستزادة..

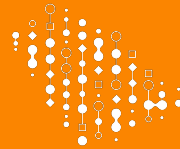
IT Project Management:
Delivering successful IT
projects
15\$ - 85\$
([udemy](#))



للاستزادة..

IT Project Management
Free \$
([coursera](#))

العطاء الرقمي
Attaa Digital



شكراً لكم