

عندما نكون

عندما نكون؛ سوف نصبح | If we are, we can be

لأننا لا نحب التكلم بحناجرنا؛ نَكْتُب

ⓘ ×

حق للشهيد - ضياء أبو دقة

الخصوصية

المقاومة»

من أنا

فلسطين»

الصور»

الفيديو»

الرئيسية

12:07 AM

Search

Search this site...

النموذج الحلزوني Spiral model

2 comments

تكنولوجيا

By Khaled Daqqa

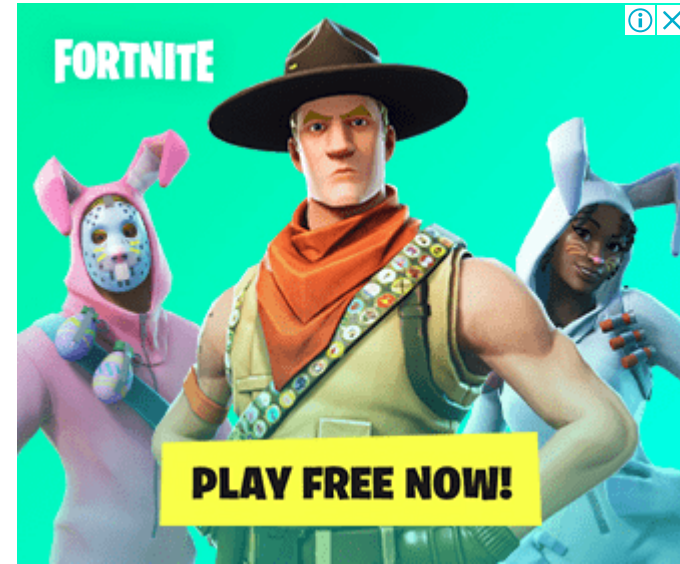
!! نحن نتألم لكن انتصرنا



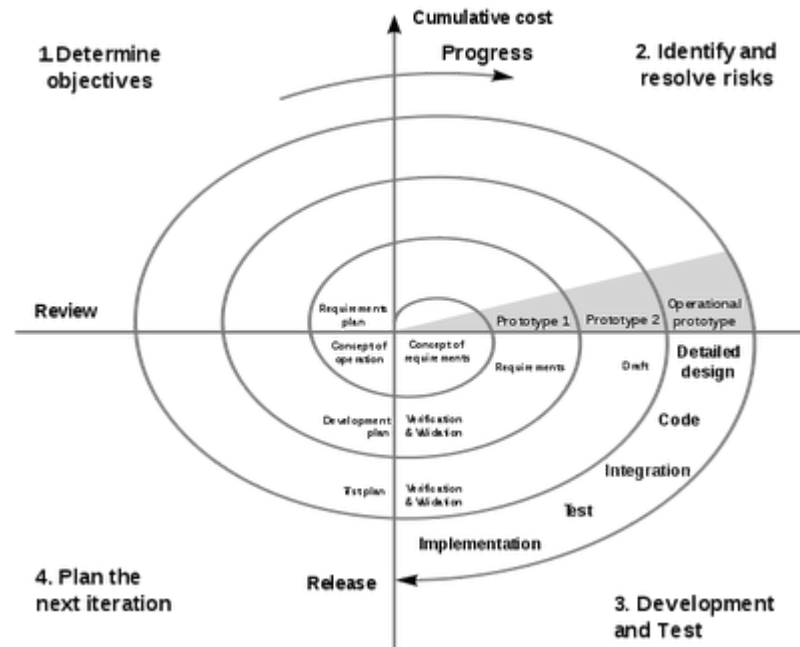
جنين - رحلة دم وقلعة إستشهاديين



إن الله ينصر الأسرى بغير الناس



Spiral model

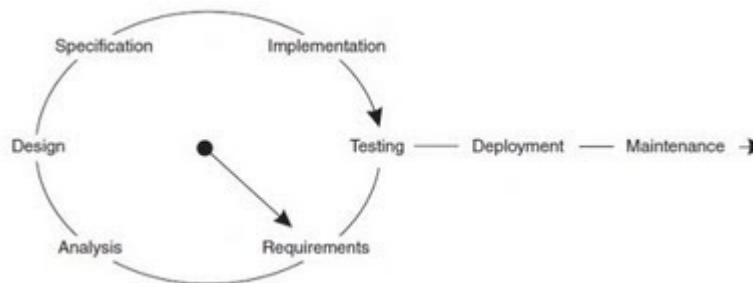


تم تقديم تلك الطريقة بواسطة باري دبليو بوهم Barry W. Boehm سنة 1988 و كان الدافع لذلك هو التعرف علي الأخطاء و المشاكل الغير متوقعة و التعديلات في المتطلبات التي غالباً ما تصيب تقدم المشروع.

وهو عبارة عن نموذج يستخدم في تحليل النظام أي دورة حياة النظام البرمجي Software life cycle, إن الفكرة الرئيسية خلف هذا النموذج هي فكرة الدورات, حيث يتكون هذا النموذج من مجموعة من الدورات فكل دورة من هذه الدورات تغطي مجموعة من مراحل تطوير البرنامج, ويتم اختيار عناصر كل دورة على حسب الأهمية فمثلاً البدء بأهم المتطلبات ثم إعداد المجسمات لهذه المتطلبات لتأكد من صحتها ثم ينتقل فريق تطوير البرنامج الى مرحلة التصميم ثم المراحل التي تليها حتى الانتهاء من هذا الجزء, في الدورة التالية يقوم فريق تطوير البرنامج بتحديد العناصر لهذه الدورة وإنهاءها على أن يتم ربطها بجميع المنتجات السابقة, وتستمر هذه الدورات الى أن ينهي فريق تطوير البرنامج إنتاجه للبرنامج.

خطوات تنفيذ النموذج الحلزوني (Spiral Model)

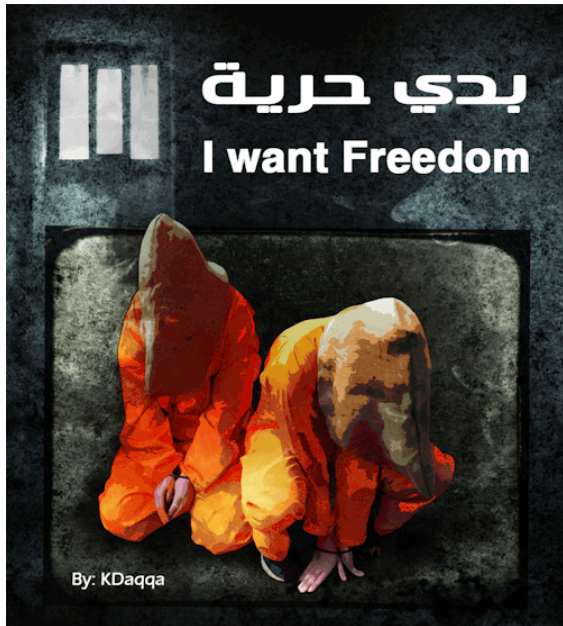
1. أخذ المتطلبات من الزبون (Requirements)
2. تحليل جزء من المشكلة وتسمى (Analysis).
3. طرح حلول المشكلة وتسمى (Design).
4. التأكد من المواصفات (Specification)
5. تنفيذ التصميم ويسمى (Implementation).
6. إجراء اختبار ويسمى (Testing).
7. نشر هذا الجزء من البرنامج ويسمى (Deployment).
8. صيانة الأخطاء التي تظهر فيه وتسمى (Maintenance).



يتضح بأن كل دورة ستكون وحدة متكاملة لإنتاج مرحلة من مراحل المشروع وبالتالي فإن الفكرة الرئيسية لهذه الطريقة هي أنك لا تقلق بأن يحدث خطأ ما أو تعديل ما فأنت سوف تكون قادراً علي إصلاح والقيام به في الدورة القادمة وهكذا حتى تنتهي الدورات ويخرج المشروع للنور

و تعتمد مراحل الطريقة الحلزونية تقريبا علي نفس مراحل الطرق السابقة لكن مع بعض التعديلات, فتأتي **المرحلة الأولى** مرحلة الاستكشاف discovery كأول مرحلة وهي المتعلقة بجمع المتطلبات وتحديد الأهداف Objectives . و في خلال مرحلة الاستكشاف ربما نضطر لكتابة بعض الأكود الأولية Prototypes

أما **المرحلة الثانية** وهي أكبر المراحل أهمية هي التقييم Evaluation فهي المنوطة بتقدير المهام الأكثر خطورة في الدورة الحالية



About Me



Khaled Daqqa

G+ Follow 0

كاتب، ومهندس حاسوب، ماجستير
تكنولوجيا معلومات، أميل إلى السياسة أكثر

من التكنولوجيا، وأكتب عن المقاومة أكثر من الأدب، أحب
التصوير أكثر من التصميم، ولا زلت أنتظر الحرية

When I get Free, you won't see me here
for dust

View my complete profile

FaceBook

أما **المرحلة الثالثة** هي مرحلة البناء والتطوير Development ويتم فيها بناء المهمات التي تم توضيح خطواتها في مرحلة التقييم (المرحلة الثانية) و نضرب لذلك مثالاً: لو نتج عن مرحلة التقييم أن الخوارزم Algorithm المكتوب يحتمل أن يكون صعباً جداً أو ربما مستحيلاً فستكون المهمة الرئيسية في المرحلة الثالثة في الدورة الحالية هي تمثيل بناء و اختبار ذلك الخوارزم

و نصل إلي **المرحلة الرابعة** و هي التحليل و التخطيط و بهذا نكون قد أنهينا دورة كاملة في الحلزون و ننتقل للدورة التالية وهكذا حتى ننتهي ومن المتوقع أن يكون كل دورة قصيرة الوقت وهذا يعتمد علي نتائج الدورة السابقة

وهناك عدة مزايا لهذا النموذج ومنها:

أن المتطلبات الأساسية التي عرفت في الدورات الأولى سوف تختبر جيداً في كل دورة.

أن هذا النموذج يوافق طبيعة العمل وخاصة في مرحلة جمع المتطلبات لأنه يبدأ مع الأهم والأكثر عمومية ثم ينتقل الى الكثر تفصيلاً.

أنه يقبل التغيير والتعديل وذلك لأنه كما ذكرنا سابقاً انه يعطي فرصة اكبر لفهم التفاصيل وان أي تغيير يمكن أن يضاف في الدورات القادمة.

اعطائنا الأولية للقيام بالمهام الأكبر خطورة يعطي فرصة أكبر لنجاح المشروع لأنك تتجنب الكثير من المخاطر التي غالباً ما تحدث في أي مشروع أو تحت ضغط المتطلبات الجديدة التي قد تطرأ علي النظام و هذا يمثل ميزة كبيرة للطريقة الحلزونية و بتكرار التحليل و التخطيط و تجديدهما في كل دورة من دورات الطريقة الحلزونية فذلك يزيل معظم العوائق الكامنة في طريق إنهاء المشروع. فإنك مع كل دورة من الدورات تحصل علي ميزة جديدة و معرفة أكبر بالمشروع مما يثري التصميم و يصب ذلك كملة في مصلحة المشروع و خروجه بشكل قوي.

من الواضح أن هذا النموذج صعب الإدارة وخاصةً اذا اخطأ فريق تطوير البرنامج في اختيار عناصر كل دورة.

العيوب:

النموذج الحلزوني "قلل من المشاكل بشكل كبير" ولكن يمكن أن تظهر نفس المشكلة في التي كانت تظهر في النموذج الأول "الشلال" .. حيث في حال أكتشف المبرمج أن هناك خطأ أو نقص في التصميم لا يمكن العودة للخلف ويجب الانتظار حتى البدء في الدورة الثانية

صعوبة الحصول علي مخرج نهائي أو تقييم لتطور المشروع بعد كل دورة من الدورات، وربما في أسوأ الحالات تتحول الطريقة إلي طريقة الشلال بسبب تضخم كل دورة علي حدى.

من تغريداتي

Tweets by @KDaqqa

من قناتي

إن إخراج تصور مبدئي لعدد الدورات التي ستكون كفيلة بإخراج المشروع ربما تكون مستحيلة لأن ذلك سيختلف من مشروع لآخر.

العبء الثقيل الناتج من القيام بأربع مراحل في كل دورة وصعوبة عمل الترتيب اللازم لتلك الدورات وتعظم المشكلة، لو انقسم فريق العمل إلى عدة فرق عمل في أن واحد فعندها غالباً ما سنفقد التزامن **Synchronization** في عمل تلك الفرق.

الحل أنهم قاموا بتطوير نموذج الحلزوني (Spiral Model) إلى نموذج جديد يسمى: النموذج المتكرر (Iterative Model) ..

وفي النهاية قد قاموا بالجمع بين النماذج الشلال والحلزوني والمتكرر (Waterfall, Spiral, Iterative Models). البعض سماه النموذج الحلزوني أيضاً، والآخرين قالوا أنه النموذج الحلزوني المتكرر (Spiral- Iterative Model) ..

وتعد الطريقة الحلزونية فرد من أفراد عائلة إدارة هندسة البرمجيات بطريقة العمليات التكرارية Iterative process وهي تكرار خوارزم كل مسألة محددة بحيث يكون المخرج من أي مرحلة هو المدخل للمرحلة الثانية

أخوكم خالد أحمد أبو دقة

Digg Stumble Google+ Twitter Facebook Share
This:

Like Share 58 people like this. Be the first of your friends.

Tweet



Related Posts:

كيفية حذف صورة علم الكيان الصهيوني الموجودة في جهازك

كيفية حذف صورة علم الكيان الصهيوني الموجودة في جهازك, وذلك كواجب وطني وديني منا نحن , خاصة الفلسطينيين **Read More** ... والعرب والمسلمين. هذه الخطوات توضع مكان ت



Google+ 1 شرح لأهم النقاط في قول بلس

الدوائر Hangout دردشة الفيديو Share المشاركات Circles إعداد / خالد أبو دقة أهم ثلاث نقاط في قول بلس الدوائر **Read More** ... الدوائر هي الميزة Circles



وتفعيل الإنترنت، TP-LINK عمل إعدادات راوتر من نوع

صوت

الأكثر قراءة



How to Boot a Toshiba Laptop to BIOS | كيفية عمل إعدادات البوت في لابتوب C55



اللغة العربية والثقافة الإسلامية



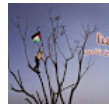
وتفعيل، TP-LINK عمل إعدادات راوتر من نوع



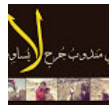
Deadlock and Kill Deadlock in OS



EXPERT SYSTEM النظم الخبيرة



نحن نتألم لكن انتصرنا! الحرب على غزة



جنين - رحلة دم وقلة إستشهاديين



Securing the BIOS تأمين البيوس



How to merge worksheets in Excel
كيفية دمج أكثر من ملف أو ورقة عمل اكسل في ملف واحد

كثير من الأشخاص يتصلون عند شرائهم راوتر جديد أو عندما يقوم بعمل ريسيت للراوتر، لكي يبرمج أو تفعيل الإنترنت
[Read More](#)... عنده.. لذلك عملت هذا الفيديو لكي يست

! نخشى أن نكون نعبدها

اليوم ومع التقدم التكنولوجي المخيف والمذهل أصبح كل شيء نتعامل معه هو جهاز الكمبيوتر والأجهزة المحمولة
[Read More](#)... والأجهزة الإلكترونية المتطورة التي توصلنا

كيفية عمل إعدادات اللغة العربية لويندوز 8

كثير من مستخدمي ويندوز 8 الذي اصدر مؤخرا بنسخته التجريبية واجهوا مشاكل في اللغة العربية للكمبيوتر، حيث أنه هناك
[Read More](#)... برامج معربة تظهر على شكل رموز أو في



[Older Post](#)

[Home](#)

[Newer Post](#)

[تعليقات بلوجر 2](#)

[تعليقات الفيس 2](#)

من كلماتي

من تصويري

Visit Khaled Daqqa's profile on Pinterest.

الكتابة لغة مُذهلة لشخص لا يتكلم كثيراً.

— *Khaled Daqqa #Gaza (@kDaqqa)*

February 26, 2017

kdaqqa

Follow

الرا حلين

الشهداء

هُم الشيء الوحيد الذي لا يمكن الحديث عنهم أمام الجميع، فقط لأن الجميع لم يفكروا في دماء هؤلاء العظماء، ولا تستطيع أن تبكي أمامهم، لأنهم لا يعطوا للمجاهدين قيمتهم، ولا يفكروا في سبيل وجودهم من الدعوة والجهاد، فالكل يبحث عن الأخذ في الدنيا ولا يريد أن يعطي للأخرة. يأخذك عقلك إلى حيث أن تنسى كل من حولك عندما تتذكر الأبطال، فالدعاء وحده لا يكفي لمثل هؤلاء الأقمار،

علينا أن نقف بالرجال أصحاب المساجد وموائد القرآن وأهل الذكر والعطاء والصابرين من الشهداء.

لا أستطيع النوم إلا على دمة أدعوا بها الله لهؤلاء

لأننا لا نُحِبُّ التَّكَلُّمَ بِحُجَّاتِنَا؛ نَكُتُبُ.

— Khaled Dagga (@kDagga) February

14, 2015

المشاركات الشائعة



How to Boot a Toshiba Laptop to BIOS | كيفية عمل إعدادات البوت في C55 لاب توب

الاصدار الأخير من لاب توبات شركة توشيبا

الشهيرة، يوجد نظام حماية على البيوس "Toshiba"

...الخاص بجهازها اللاب توب الأخير من ن "BIOS"



اللغة العربية والثقافة الإسلامية

اللغة العربية والثقافة الإسلامية تستمد قوتها من

القرآن الكريم، لذلك اللغة العربية والثقافة

الإسلامية ربانية التوجه والمصدر، فهي جزء

من...



TP-LINK، عمل إعدادات راوتر من نوع

وتفعيل الإنترنت

كثير من الأشخاص يتصلون عند شرائهم راوتر

جديد أو عندما يقوم بعمل ريسيت للراوتر، لكي

...يبيرمه أو تفعيل الإنترنت عنده.. لذلك عملت هذا الفيدي



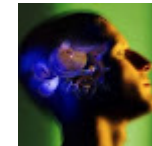
النموذج الحلزوني Spiral model

تم تقديم تلك الطريقة Spiral model

Barry W. بواسطة باري دبليو بوهم

سنة 1988 و كان الدافع لذلك هو Boehm

... التعرف علي الأخطاء



النظم الخبيرة EXPERT SYSTEM

النظم الخبيرة موضوع شيق جدا , وهو خاص

بعلم الذكاء الاصطناعي , ولكن أرجو من

الجميع الاطلاع على هذه المادة الرائعة.. وهي

...من تجميعي: خال

تابعني



Copyright 2011 © 2018 عندما نكون | Khaled Daqqa | Powered by Blogger
Design by MyThemeShop | Blogger Theme by NewBloggerThemes.com
[Back to Top ↑](#)