

## Testing

## فصل ۸ چندیگری نرم افزار

هسته ارورها را می‌سینه و نهایت آنها را Testing

## \* هدف از Testing

۱) این نتیجه دهنده و متر بینشیدن برای همان حق بیانی هایی

که باید شود است.

باید هر یکی از نتایج نهاده ها دارای می‌ست لازم است.

یعنی برای همه فیچر های سیستم می‌ست لازم است.

(خود نتایج نهاده ها و ترتیب آنها)

Validation  
testing

۲) شف موافقی هایی که رفتار نرم افزار مطلقاً نامطلوب نیست.

↓  
Defect testing

این کمی سرای را که دنیا نام است از گردش او پیدا می شود و شام است

حر صح خوار دل چون دخون داشت حر شام خوار دل داده نکام است

2017 • ۱۴۳۸ • ۱۳۹۶  
\* میں اهداف صفحہ میں ہے  
defect testing, validation testing  
عی ایجادہ.

requirements: نرم افزار مطابق  
\* Validation  
Testing

ستادیوں: نرم افزار ہم اپنے کا باید عمل ہے

Defect  
Testing

ستادیوں: بھی پاکت کھلکھل کر ملٹ سیسٹم میں سور ویں سب  
راہائش فی کنہ.

~~Verification: Are we Building the  
Product~~

انداخت خذک مژہ دل بخافت  
بایم نکو دل جزیم بر تافت  
کتم بردای تو وفات چون است  
کنگاڑ چون دکرنے بوئی یافت

## \* Verification

Are we building the product right.

specification طبق

## \* Validation

Are we building the right product.

\* V&V هدف

اطینان حاصل کردن از این نرم افزار، برای هر قسم مقابله است.

\* سمع اطینان (زدرسی سیسم) به چه عواملی بستگی دارد؟

→ هدف نرم افزار

هر چیز نرم افزار حسنه ترینند ب اطمینان پالایتر ب نیاز است.

← انتظارات کاربران

میکن انت توقعات کاربران بیسیم باشند.

→ میکن مارکتینگ

میکن انت سرعت روانه بازار شدن نرم افزار، همچنین تراز

عیب یا هم آن باشد.

بان تابش عشق بدی نیست کنیت مرشد بدل آب و کلی نیست کنیت  
عشق بندی جان نیشی موجود او عده کشای شکنی نیست کنیت

2017 • ١٤٣٨ • ١٣٩٦ \* testing & sw inspections تفاصيل

نہشِ اسی سسماں کیلئے عینکا inspections ←  
(صلنک دو رائیوں تک و کلاس بنندے)

۱- رقابتی پیشنهادهایی دارای های testing

DB Schema

UML Models

inspections

2017 • ۱۴۳۸ • ۱۳۹۶

مارا عم ذیای دنی باکی نیست پاندل و عشق، دکر سماکی نیست

## inspections \*

- بررسی نرم افزار برای کشف اشکالات

- احتیاجی به اجرای نرم افزار است

- به نام ابزار سیستم قابل اعمال است (سازماندهای راه های سیستم و ...)

## \* مراحلی inspections

→ هفطه میانی testing

→ که مقادی این است نهایان این در صورتی سیستم inspection

→ عیوب ایجاد و بررسی های ناظم هم انجام رهیم

→ چنین های و میانی از نیست بررسی و نشود هیچ هم ایجاد نهیں

## \* صیب : برای بررسی نیازمندی های

## non-functional

دیشب دل صد چاک مرا پونگ نگیریست بحال پریش و لکم زار گریست  
می گفت حر آنچه بست دل باشد کز این دل آشنا دلم را اثری اس

نهایت توسعه نویسندگان برنامه: Development Testing

قبل از ارائه (نیازمند): Release Testing

(از انواع آن) این است: Acceptance Testing ↪ User Testing ↪

نهایت توسعه نویسندگان: Development Testing \*

کاری توابع و اساید: unit testing ↪

حدید unit بهم پیکربندی و نتیجه و انتقال فریس این سیستم ها تست می شوند: component testing ↪

نیازمندی های میان کمپوننت ها: system testing ↪

و معانی ازیل به مزاع دل چو چاشت زان بزرگ دخزن اسرار انباشت

سینا زدیده کان و کتابی یشیں بگام در نتیجه خواهم بردشت



## Unit Testing\*

آزمایش بخش‌های تکی کردن

→ توابع  
→ unit  
که ایجاد

→ coverage of class

- آزمایش تمام اعمال مرتبه به یک object
- ساختاردن و آزمایش تمام ورثی‌های یک object
- آزمایش سی درست‌سازی state های معنن.

\* از شبکه، اکام سست روی اجابت‌های دستواری کند چون  
اطلاعاتی ای باعث سست‌ساز localised نشود.

برای دهنگان ممکن شود، automate unit test

امروزقدر افسکه را بروان از فرق دکتر بر سروان یک بگذشت  
فردا که قنای سروی بردارد

بر لوح قدر نمایند

\* اجرای سیستم آنوماسی :

کردن سیستم با ورودی ها initialize : setup part

مکانیزم های مورد انتظار

فرآنایی چیزی که باشد سیستم سود : call part

حقایقی با خروجی مورد توقع : assertion part

\* دو نوع دارم :

نفعی که باشد عملکرد صاری سیستم را نشان دهد

نفعی که ورودی های غیر صاری دارد و اینها برنامه نهند crash

راسته فرند.

\* اکثریت های : testing

ورودی ها را بروز نهادن به لردها متساب باشند : partition testing

guideline : Guideline-based testing

و ورودی ها بر اساس روابط ارتعاشاتی گذشتند

سیار دلم عادت خون خواری داشت بر صید دلم بست خود را گشت و رشته های پر مکار است

زیری زمره برقی ایشان مرغ دل پاچ دید فرمت نگذاشت

## توضیحات پس از درصدد

نمودارهای بروج و خروجی در کلاس‌های مختلف تراویز  
به کرام از این کلاس‌ها نفته‌ی Equivalence Partition می‌شود.

## Testing خاتم Guideline \*



شال: بروج‌های بروجی تمام ارورها را در

بروچ‌های بروجی overflow را در

بروچ‌های بروجی خروجی خالی بیزیگی بروجی کوچک سور

ز

روزی که بلوح قدرم نام نوشت اند رصف عاشقان ناکام بشت

روزی که قناید ادام دل افتدم که تا تو ان جست از این دام که بشت

## خرداد

پنجشنبه

شنبه ۲۸

25 May

روز دزفول-روز مقاومت و پایداری

2017 ▶ ۱۴۳۸ ▶ ۱۳۹۶

## component Testing \*

کمponent ها یک گروهی ای از رایانه های متعامل هستند.

قی توانیم با استفاده از اینترفیس های بین رایانه های درستی داشته باشیم

\* سمت کمponent های بین رایانه های ناسازه نشان دهد اینترفیس های خوبی کار می کنند.

### Black Box Testing

\* انواع اینترفیس دارند: Parameter

Shared Memory

Procedural

Message Passing

## خرداد

پنجشنبه

شنبه ۲۹

26 May

2017 ▶ ۱۴۳۸ ▶ ۱۳۹۶

## \* حفاظاتی مرتبه interface ها

حفاظاتی مرتبه:  کیوینت میباشد از دینر فنی معقد پیچ ریسی دستگاره نیست. مثال: ترتیب خط

حفظ ناریست: در نظر گرفتن مرضیات خط در صوردهای کیوینت

معقد

حفاظاتی زناید: صریحت کیوینت میباشد و معقد همگام است و داده های تاریخ نهشته هر در درس هستند.

## \* Guidline interface های است

پارامترها را با تقدیر حداقلی و حد بالای خود نسبت نهاد

پارامترهای pointer را با null آغاز نهاد

ست هایی که باعث fail کیوینت می شوند طایف نهاد

در سیستم های stress test از message pass استفاده نهاد

سیستم های shared memory، ترتیب فعالیت کیوینت ها را عرض نهاد

و ای مرمن کردش تولید آن جوش نفس است شوکارش چیست

با خواش نفس یعنی رفتار مکن کو ذرده است و کار اورا خزندگی است

## System Testing \*

تمرذ: تعاملات فیان / نسخه ها  
سازگاری نسخه ها است می شود

## system & component testing \*

● نسخه هایی و مکاری نسخه هایی که برای نویسندگان  
برای توسعه زدن است می شود.

## UseCase testing \*

→ صورت کاربرد برای سال تعاملات هستند و پایه خوبی برای  
است

→ هر usecase چندین نسخه هستند که برای بررسی برای هر چیز

→ همچنان که نشوند interaction

ای جمع خوبی تو سرشت زو فاست از حور بست بهم بیگانه نهادست  
که تو بگایت کلمه چون دانم بی مری تو بخت برگشته است

# Test Driven Development TDD

التوصيف و التبديل / interleave

نستھا قبل از اصلی نوشته می شوند

دیگر مفهومیاتی از روش‌های agile می‌باشد.

using incremental in

## \* مراحل و فیلسفات های TDD

increment of functionality

ستھاں ای تو وائیس برائی آئی جو نویں

هذا functionality  $\text{O}_{\text{ج}} \cdot \text{run}$  لـ  $\text{run}$

function  $\sin \omega t$  ..

→ وہی وہ سستا run چکیں ( سستا ہاں فعلی وہ سستا ہاں کیلی چکیں )

اگر ہم سے ہے موقعت اپنے بودن سراغے increment بھی چاہیں۔

قرآن که کلام حضرت بجان است نی زلف نخط و خال نی صورت و پوست

د سخن از فرقا یا شد وصال جویم دل تو هر چه تو خواهی نیکوست

## \* مزیت‌های TDD

2017 ۱۴۳۸ ۱۳۹۶: هدایت که می‌نویسم حداقل نیست مرتبط: Code Coverage \*

دارد  
+ حیک کردن اینله امکانات جدید، امکانات  
قبلی را خراب نماید. \*

Regression Testing \*

Simplified Debugging \*

System Document \*

Regression Testing چگونه انجام می‌شود؟ \*

increment درون تمام نسخه‌های موجود برای هر run

پریدز من یکی که برکو دل چیست یا بچه توان گفت که صاحبان نیست  
روج من وان محس گنگ کی فهم توان هر آنکه پا برگل نیست

## Release Testing \*

ست کردن یک ورژن نهاد آستانه ایسیا است.  
هرف: تایخ کردن توزیع شده برای اینلئ سی به اندازه کافی خوب است

است بر اساس مخصوص (نوع) black box test  
اینام هستور.

## Release Testing &amp; System Testing \*

برای System Testing و Release Testing

برای System Testing

برای Release Testing

\* تفاوت های

۱) سیستم جبرانی ۱) ایجاد هستور

۲) برای بگزیدگری است. ۱) برای کنترل تطابق پانیزه های

توقد نخوده کی توانی داشت طعم چ بود کان به خودش می داشت  
عشقت به مثل چوندو تراز نخودی فرمیدن طعم آن نخواهی داشت

## Requirements Based Testing \*

بررسی هر نیاز فنی و مخصوصی که سمت برای آن

## Performance Testing \*

الدین

## User Testing \*

محله ای است که کارگران ورودی و توصیه برای نرم افزار عرضه می کنند.

بیان رعایت انت حکم شرایط کارگران را نمی توان در حقیقت

طراح و توسعه و سمت شناسی کرد.

یاران دل مایه عالم بالارفت

کای بی خبران ناید از دنیارفت

یاران دل مایه عالم بالارفت

کای بی خبران ناید از دنیارفت

## \* انواع user testing

۱) سه مرحله ای برای آزمودن و برآورده نهادن: Alpha →

سنت انجام می رفته.

... و Beta: نکه بیا →

Acceptance →

معنی ابری سسیم های custom است.

مشتریان بررسی و کنند که آیا برنامه آثاره قبول نشود

و Deploy خدمت می کاهست یا نه

۱۲: Acc سنت اجراء می شود

۱۳: سعی

بنده که چکوز آتش جل افروخت بوجل تنی چند و جانی برآوخت  
واز جل مذائقه دار او حیرانند کز کن رکشافت مرد که بخ

2017 ۱۴۳۸ ۱۳۹۶

Acceptance test و agile

\* روش های

مورد روشن agile، مرتبه / باربر بخشی از قسم است.

بسته های اوراق او طرح جلسه

می‌مرحله جداگانه ای برای نارضی Acceptance Test

\* مدل اصلی بسته های روشن agile

معلوم نیست نیازهای طبقه بندی شده است، حسن نیازهای

بعین زی نفعان باشد

غذانیم که بزری نیک است برم من از خود نگیری نیک است