

MTControl: Ferramenta de Apoio à Gestão de Testes de Aplicativos Móveis Baseada nas Diretrizes do AQuA



UFAM

Juliana P. do Nascimento
Jonathas S. dos Santos
Arilo C. Dias-Neto

ExperTS



WAMPS 2014
X WORKSHOP ANUAL DO MPS

Softex
Tecnologia da Informação Brasileira

mps
Br 10
Anos

A EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DO SOFTWARE BRASILEIRO MAIS PERTO DE VOCÊ
01 A 03 DE DEZEMBRO DE 2014 | CAMPINAS-SP

Roteiro

- Motivação
- App Quality Alliance (AQuA)
- Objetivo
- MTControl
 - Funcionalidades
 - Demonstração
- Considerações Finais



Motivação

- Crescimento no uso de Mobile Apps;



Melhorar e prover qualidade de Apps (ex: Testes);

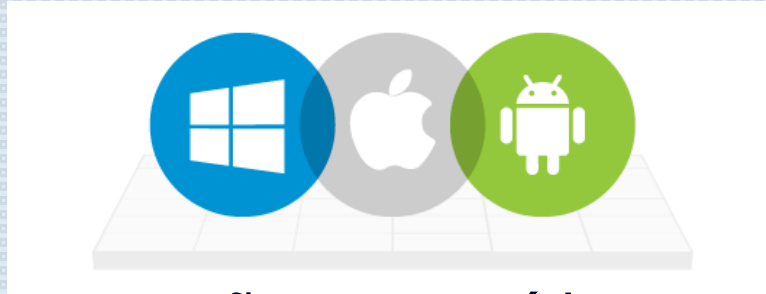


- Gestão de Testes em Apps Móveis x Gestão Convencional;

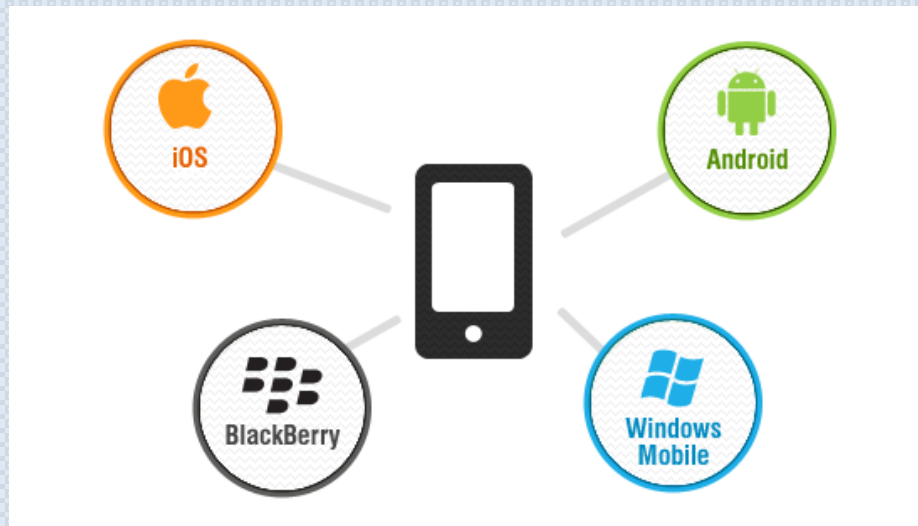


Motivação

- Cada Plataforma/Loja de mobile apps possui um critério



- Os mobile apps são construídos para rodar em várias p



App Quality Alliance (AQuA)

- Iniciativa de vários membros de empresas de TI;



SONY



- Com o objetivo de reforçar a importância da qualidade de software, direcionando seus esforços para a plataforma móvel;
- <http://www.appqualityalliance.org/the-deliverables>



Critérios de Teste em AQuA

Critérios de Teste para Android

1. Install and Launch	4	10. Media	6
2. Memory Use	4	11. Menu	2
3. Connectivity	4	12. Functionality	2
4. Event Handling	5	13. Keys	6
5. Messaging & Calls	3	14. Device and Extra Hardware Specific Tests	4
6. External Influence	3	15. Stability	2
7. User Interface	15	16. Data Handling	3
8. Language	4	17. Security	2
9. Performance	6	18. Multiplayer 20. Privacy and User Permissions	4



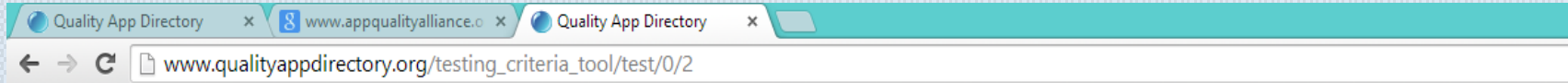
Critérios de Teste em AQuA

Critérios de Teste para iOS

1. Install and Launch	5	12. Functionality	2
2. Memory Use	4	13. Keys	6
3. Connectivity	4	14. Device and Extra Hardware Specific Tests	5
4. Event Handling	5	15. Stability	2
5. Messaging & Calls	3	16. Data Handling	4
6. External Influence	3	17. Security	2
7. User Interface	15	18. Multiplayer	4
8. Language	4	19. Metadata	1
9. Performance	6	20. Privacy and User Permissions	3



Ferramenta - AQuA



quality app directory
& AQuA member resources

Logged in as ayeka.juh@gmail.com | [Edit your profile](#)

[My Dashboard](#)

[Info](#)

[Log out](#)

Start a new test

You can leave the app testing at any time and go back to it later.

Make sure you've read all about the [Testing Criteria for Android and iOS apps](#)

Hover over the **test types** below to remind yourself of what they mean.

Technology

Android app

Select your test type

- Simple App Test
- Framework App Test
- Complex App Dash
- Smoke Test

App name

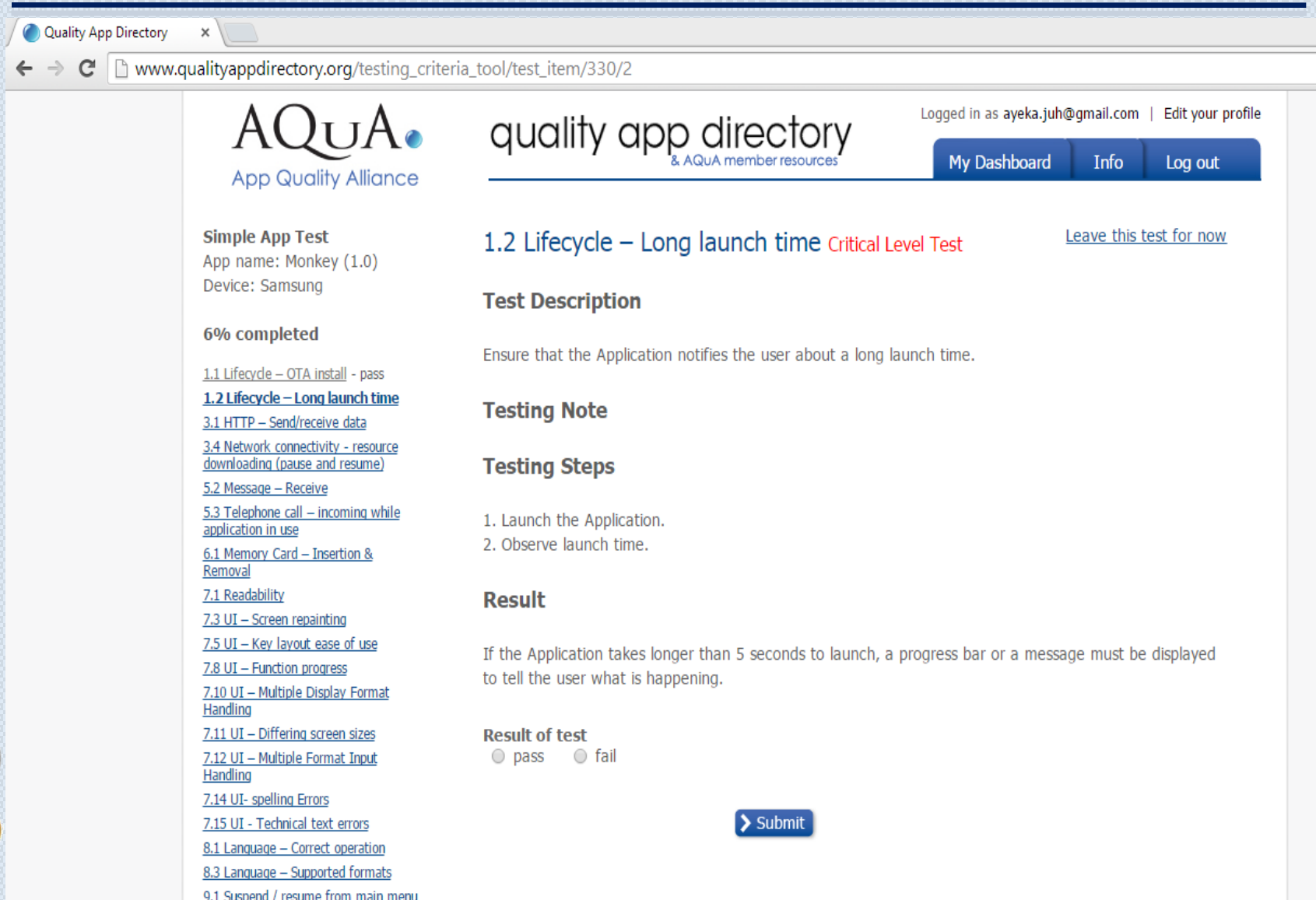
App version

Tested device

[Start testing](#)



Ferramenta - AQuA



Quality App Directory x

www.qualityappdirectory.org/testing_criteria_tool/test_item/330/2

Logged in as ayeka.juh@gmail.com | Edit your profile

My Dashboard Info Log out

AQuA

App Quality Alliance

quality app directory

& AQuA member resources

Simple App Test

App name: Monkey (1.0)
Device: Samsung

6% completed

- [1.1 Lifecycle – OTA install](#) - pass
- [1.2 Lifecycle – Long launch time](#) **Critical Level Test**
- [3.1 HTTP – Send/receive data](#)
- [3.4 Network connectivity - resource downloading \(pause and resume\)](#)
- [5.2 Message – Receive](#)
- [5.3 Telephone call – incoming while application in use](#)
- [6.1 Memory Card – Insertion & Removal](#)
- [7.1 Readability](#)
- [7.3 UI – Screen repainting](#)
- [7.5 UI – Key layout ease of use](#)
- [7.8 UI – Function progress](#)
- [7.10 UI – Multiple Display Format Handling](#)
- [7.11 UI – Differing screen sizes](#)
- [7.12 UI – Multiple Format Input Handling](#)
- [7.14 UI- spelling Errors](#)
- [7.15 UI - Technical text errors](#)
- [8.1 Language – Correct operation](#)
- [8.3 Language – Supported formats](#)
- [9.1 Suspend / resume from main menu](#)

1.2 Lifecycle – Long launch time **Critical Level Test**

[Leave this test for now](#)

Test Description

Ensure that the Application notifies the user about a long launch time.

Testing Note

Testing Steps

1. Launch the Application.
2. Observe launch time.

Result

If the Application takes longer than 5 seconds to launch, a progress bar or a message must be displayed to tell the user what is happening.

Result of test

pass fail

[Submit](#)

Limitações

- Ausência de suporte ao reuso dos testes já executados anteriormente;
- Ausência de suporte a testes de uma mesma *app* em diferentes plataformas;
- Permite a criação de várias instâncias de uma mesma aplicação para executar um novo teste;
- Indicação de todos os Testes de Critérios de Testes para a plataforma escolhida;
- Ausência de dados estatísticos para apoio à Gestão de Testes;



Objetivo

Criação de uma ferramenta para gestão de testes par

- Apoio mais abrangente à Gestão de Testes em App

- Reutilização dos critérios de teste publicados pela A

- Extensão das funcionalidades providas na ferrame

-



MTControl



MTControl

- MTControl: Mobile Testing CONTRol tOOL;
- Plataforma PHP e MySQL;
- Software Web – Browser;



Funcionalidades providas por



MTControl

- Gerenciar Usuários (Administradores ou Testadores)
- Gerenciar Plataformas Móveis;
- Gerenciar Critérios de Teste (por plataforma) e seu



Funcionalidades providas por



MTControl

- Cadastro da Aplicação (único, mesmo sendo múltiplas)
- Seleção e Acompanhamento dos Testes (a partir de uma aplicação)
- Visualização dos Testes de uma Aplicação (em vários formatos)



Demonstração

MIT Control  1



Considerações Finais

- Importância da gestão da execução dos testes para o sucesso do projeto
- Especificidade de critérios de teste para cada plataforma
- Disponibilização de uma ferramenta online para gestão de testes
- Próximos passos:
 - Estudos experimentais na indústria para avaliação de suas funcionalidades.
 - Disponibilização de MTControl à comunidade
 - Criação de um serviço na nuvem para testes em apps
 -
 -



MTControl: Ferramenta de Apoio à Gestão de Testes de Aplicativos Móveis Baseada nas Diretrizes do AQuA



UFAM

Juliana P. do Nascimento
Jonathas S. dos Santos
Arilo C. Dias-Neto

ExperTS



WAMPS 2014
X WORKSHOP ANUAL DO MPS

Softex
Tecnologia da Informação Brasileira

mps
Br 10
Anos

A EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DO SOFTWARE BRASILEIRO MAIS PERTO DE VOCÊ
01 A 03 DE DEZEMBRO DE 2014 | CAMPINAS-SP