

AUTOMATED MODEL-BASED ANDROID GUI TESTING USING MULTI-LEVEL GUI COMPARISON CRITERIA

happyBiker, haxxorman

Flatulenza, University of Prone

homemadebike.9999999@stud.unipronax.fritt, lexusGTsportage.99999999@stud.unipronax.fritt

January 17, 2017



OVERVIEW

- 1 INTRODUZIONE
 - Subsection Example

- 2 SECOND SECTION



INTRODUZIONE

In questa presentazione viene analizzato e riassunto il contenuto dell'articolo **“Automated Model-Based Android GUI Testing using Multi-level GUI Comparison Criteria”** scritto da Young-Min Baek e Doo-Hwan Bae.

Presentazione preparata da



GUI TESTING AUTOMATICO(1)

PERCHÉ DEDICARE PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE APPLICAZIONI ANDROID?

Attualmente le applicazioni android comprendono quasi il 90% del mercato di software mobile.

COS'È IL GUI TESTING?

È una metodologia di testing che esplora una parte dello spazio degli stati del programma testato dando gli input al programma tramite l'interfaccia grafica.

PERCHÉ AUTOMATIZZARE IL TESTING?

Il motivo principale è il costo, l'esecuzione manuale dei test ha il costo eccessivo per molte applicazioni. Inoltre l'esecuzione manuale dei test richiede tanto tempo e a volte non è in grado di individuare tutti gli errori.

GUI TESTING AUTOMATICO(2)

Attualmente sul mercato si trovano dei tool per il GUI testing automatico che generano gli input in modo aleatorio, tentando di generare una sequenza di input che provoca il malfunzionamento del software. Nel testo viene citato un tool chiamato *Android Monkey* che permette questo tipo di test.

Dato che si tratta essenzialmente di una ricerca locale nello spazio degli stati, questi metodi sono soggetti alle problematiche degli algoritmi di ricerca locale. Per esempio possono valutare lo stesso stato più volte.

L'approccio proposto dagli autori è di costruire un grafo degli stati della GUI, utilizzando dei criteri di equivalenza (GUICC) per distinguere gli stati.



PARAGRAPHS OF TEXT

Sed iaculis dapibus gravida. Morbi sed tortor erat, nec interdum arcu. Sed id lorem lectus. Quisque viverra augue id sem ornare non aliquam nibh tristique. Aenean in ligula nisl. Nulla sed tellus ipsum. Donec vestibulum ligula non lorem vulputate fermentum accumsan neque mollis.

Sed diam enim, sagittis nec condimentum sit amet, ullamcorper sit amet libero. Aliquam vel dui orci, a porta odio. Nullam id suscipit ipsum. Aenean lobortis commodo sem, ut commodo leo gravida vitae. Pellentesque vehicula ante iaculis arcu pretium rutrum eget sit amet purus. Integer ornare nulla quis neque ultrices lobortis. Vestibulum ultrices tincidunt libero, quis commodo erat ullamcorper id.



BULLET POINTS

- Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit
- Aliquam blandit faucibus nisi, sit amet dapibus enim tempus eu
- Nulla commodo, erat quis gravida posuere, elit lacus lobortis est, quis porttitor odio mauris at libero
- Nam cursus est eget velit posuere pellentesque
- Vestibulum faucibus velit a augue condimentum quis convallis nulla gravida



BLOCKS OF HIGHLIGHTED TEXT

BLOCK 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer lectus nisl, ultricies in feugiat rutrum, porttitor sit amet augue. Aliquam ut tortor mauris. Sed volutpat ante purus, quis accumsan dolor.

BLOCK 2

Pellentesque sed tellus purus. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Vestibulum quis magna at risus dictum tempor eu vitae velit.

BLOCK 3

Suspendisse tincidunt sagittis gravida. Curabitur condimentum, enim sed venenatis rutrum, ipsum neque consectetur orci, sed blandit justo nisi ac lacus.

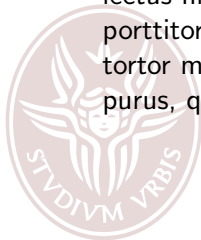


MULTIPLE COLUMNS

Heading

- ① Statement
- ② Explanation
- ③ Example

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer lectus nisl, ultricies in feugiat rutrum, porttitor sit amet augue. Aliquam ut tortor mauris. Sed volutpat ante purus, quis accumsan dolor.



TABLE

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296

TABLE: Table caption



THEOREM

THEOREM (MASS-ENERGY EQUIVALENCE)

$$E = mc^2$$



VERBATIM

EXAMPLE (THEOREM SLIDE CODE)

```
\begin{frame}  
\frametitle{Theorem}  
\begin{theorem}[Mass--energy equivalence]  
$E = mc^2$  
\end{theorem}  
\end{frame}
```



FIGURE

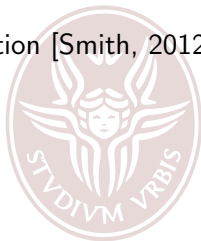
Uncomment the code on this slide to include your own image from the same directory as the template .TeX file.



CITATION

An example of the `\cite` command to cite within the presentation:

This statement requires citation [Smith, 2012].



REFERENCES



John Smith (2012)

Title of the publication

Journal Name 12(3), 45 – 678.



The End

