System Usability Scale (SUS)

Yannik Höll & Franz Jäpel

April 26, 2022

as bedeutet SUS Einsatzgebiete Testablauf Vor- & Nachteile Beispiel Zusammenfassung Quellen

Einteilung

- 1 Was bedeutet SUS
- 2 Einsatzgebiete
- 3 Testablauf
- 4 Vor- & Nachteile
- 5 Beispiel
- 6 Zusammenfassung
- 7 Quellen

Was bedeutet SUS

- Fragebogen mit festen Fragen
- 8 Usability, 2 Learnability
- Punktzahl 1-5
- Formel für Gesamtpunktzahl: Sei u_n Punktzahl bei Frage n und G Gesamtpunktzahl, dann:

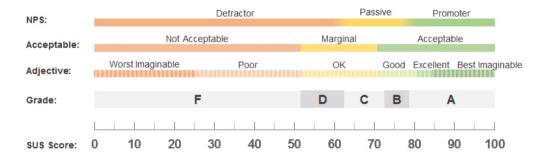
$$G = ((\sum_{k=1}^{5} (u_{2k-1}) - 5) + (25 - \sum_{k=1}^{5} (u_{2k}))) \cdot 2.5$$



SUS Standardfragebogen

- 1. I think that I would like to use this system frequently.
- 2. I found the system unnecessarily complex.
- 3. I thought the system was easy to use.
- 4. I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system.
- 5. I found the various functions in this system were well integrated.
- 6. I thought there was too much inconsistency in this system.
- 7. I would imagine that most people would learn to use this system very quickly.
- **8**. I found the system very cumbersome to use.
- **9**. I felt very confident using the system.
- 10. I needed to learn a lot of things before I could get going with this system.

• Verschiedene Skalen zur Interpretation SUS-Score:



Skalen im Vergleich[2]

Einsatzgebiete

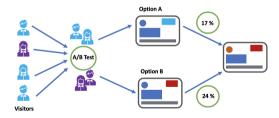
- Wenig Zeit oder finanzielle Mittel
- In Kombination mit anderen Tests
- Meist mit konkreter Aufgabe (test-then-measure)
- Nicht für Erkennung genauer Probleme

US **Einsatzgebiete** Testablauf Vor- & Nachteile Beispiel Zusammenfassung

○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○

Use Cases

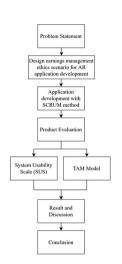
- Allgemeiner Vergleich mit ähnlichen Produkten
- Interface-Typen/Website-Versionen vergleichen
- Continuous Testing



as bedeutet SUS Einsatzgebiete Testablauf Vor- & Nachteile Beispiel Zusammenfassung Quellen

Testablauf

- 1. Tester nutzt das System mit konkreter Aufgabe
- 2. Tester erhält den Fragebogen
- 3. Statistische Aufarbeitung der Ergebnisse
- 4. Vergleich mit anderen/ähnlichen Systemen



Beispielablauf [4]

as bedeutet SUS Einsatzgebiete Testablauf Vor- & Nachteile Beispiel Zusammenfassung Quellen

Vorteile

- Einfach vergleichbare Daten, gut für Statistik
- Geringer Zeitaufwand
- Gibt es schon seit 1993
- Zeitliche Trends erkennbar
- Selbsterklärend
- Keine Beobachtung während des Tests nötig
- Programmunabhängig

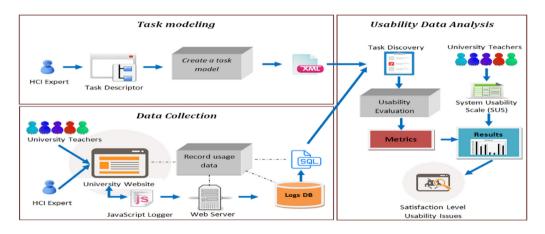
Nachteile

- Gründe für schlechten Score nicht vorhanden
- Vergleich zwischen Systemen nur qualitativ
- Geringe Korrelation Effektivität Usability
- Vergleichbarkeit mit Test in anderen Sprachen nicht klar

 Was bedeutet SUS
 Einsatzgebiete
 Testablauf
 Vor- & Nachteile
 Beispiel
 Zusammenfassung
 Quellen

 ○○○
 ○○
 ○○
 ○
 ○
 ○
 ○
 ○

Beispiel



 Vas bedeutet SUS
 Einsatzgebiete
 Testablauf
 Vor- & Nachteile
 Beispiel
 Zusammenfassung
 Quellen

 ○○
 ○○
 ○○
 ○
 ●
 ○

Abschluss

- Standardisierter Fragebogen
- Einfache, schnelle Einschätzung
- Kein Vorwissen oder Anleitung für Tester nötig
- Nur eine sehr grobe Metrik



[6]

- [1] System usability scale.
 https://en.wikipedia.org/wiki/
 System usability scale. zuletzt besucht 22.04.2022.
- [2] 5 ways to interpret a sus score.

 https://measuringu.com/interpret-sus-score/,
 zuletzt besucht 22.04.2022.
- [3] How to conduct a/b testing?
 https://towardsdatascience
 .com/how-to-conduct-a-b-testing-3076074a8458,
 zuletzt besucht 22.04.2022.



- [4] Joni J Young and Marcia Annisette.
 Cultivating imagination: Ethics, education and literature.
 - Critical Perspectives on Accounting, 20(1):93–109, 2009.
- [5] Nouzha Harrati, Imed Bouchrika, Abdelkamel Tari, and Ammar Ladjailia. Exploring user satisfaction for e-learning systems via usage-based metrics and system usability scale analysis. Computers in Human Behavior, 61:463–471, 2016.
- [6] Confused bill cosby.
 http:
 //memegenerator.net/instance/72623083/confus
 ed-bill-cosby-sus-admits-its-quick-and-dirty

- -still-most-used-system-usability-scale-tool, zuletzt besucht 21.04.2022.
- [7] James R Lewis.

 The system usability scale: past, present, and future.

 International Journal of Human–Computer Interaction,
 34(7):577–590, 2018.
- [8] Philip Kortum and Mary Sorber. Measuring the usability of mobile applications for phones and tablets.

International Journal of Human-Computer Interaction, 31(8):518–529, 2015.

- [9] S Camille Peres, Tri Pham, and Ronald Phillips. Validation of the system usability scale (sus) sus in the wild.
 - In *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, volume 57, pages 192–196. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, 2013.
- [10] System usability scale (sus). https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/system-usability-scale.html, zuletzt besucht 21.04.2022.
- [11] Measuring and interpreting system usability scale. https://uiuxtrend.com/measuring-system-usability-scale-sus, zuletzt besucht 21.04.2022.