



Max Malook  
Hotelplan CC Services GmbH

# Sicherheitsnetz ins Legacy- System einziehen

# Max Malook

- Programmierer seit 16 Jahren
  - Früher: Delphi, C++, Java
  - Aktuell: C#
- ALT.NET Berlin UG
  - Coding Dojos



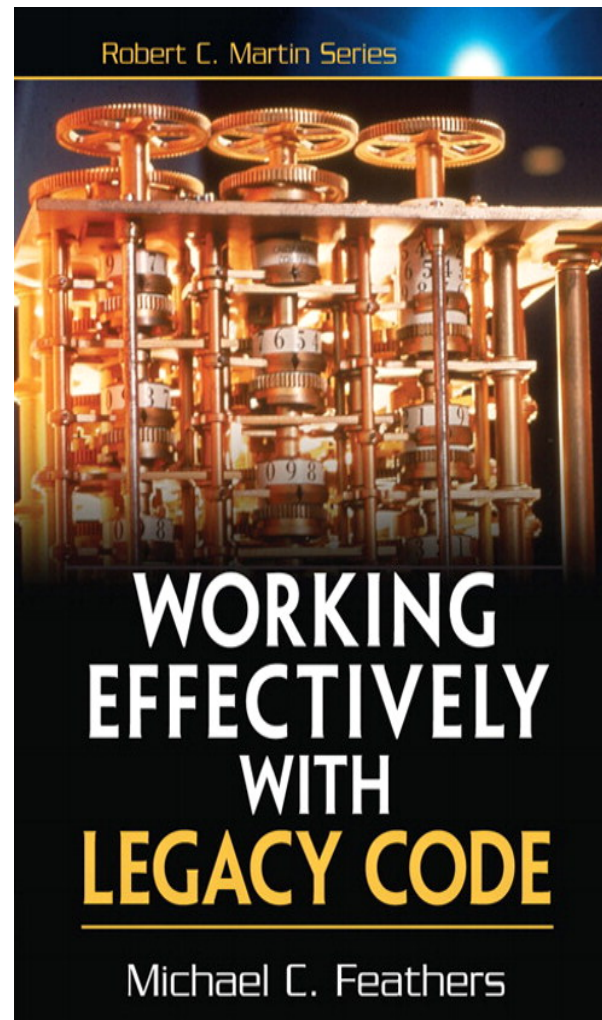
# Sicherheitsnetz

- Versionskontrollsystem (Rot)
- Automatisierte Integrationstests (Orange)
- Automatisierte Unittests (Gelb)

# Legacy-System

- Schwer
  - Lesbar
  - Erweiterbar
  - Wartbar
  - Testbar

# Fibel



„To me, legacy code is simply code without tests.“

Michael C. Feathers

„Code without tests is bad code. It doesn't matter how well written it is; ... With tests, we can change the behavior of our code quickly and verifiably. Without them, we really don't know if our code is getting better or worse.“

Michael C. Feathers

ISBN-10: 0131177052  
ISBN-13: 978-0131177055  
ASIN: B005OYHFoA

11.09.2013

Clean Code Days 2013



# Projekt

# Ausgangssituation

- ASP.Net-Projekt (ca. 1M LOC)
- Business-Logik im PageLoad (1-10K LOC)
- Wenige Monster-Klassen (20K+ LOC)
  - Statisch verwendet aus PageLoad
  - Leiten von einander ab



# Herausforderungen

- Dateigrößen
- Testbarkeit der Klassen
  - IO-Zugriffe (File, DB, WebServices, ...)
- Spezifikation





# Rahmenbedingungen

- Keine Änderung der Schnittstelle, da
  - Viele Verwendungsstellen
  - Hohes Fehlereinschleichpotenzial
- Keine Änderung der Schnittstelle, damit
  - Andere Entwickler nicht verwirrt werden

# Erfahrungen



# partial Keyword

- Aufteilung einer Klasse in kleinere Dateien
- Keine Veränderung die Schnittstelle
  
- Grobe Aufteilung der Funktionalität
- ReSharper benutzbar

# Testorganisation

- Side-by-Side
- Innere Klassen
  
- Örtliche Nähe zum Code
- Zugriff auf Privates

Code



# Static is evil

- Versteckte Abhängigkeit
- Schlecht zu Testen
  
- Delegate
- Func oder Lazy

Code

# Delegate

- Zeitaufwändig
  - Anpassung der Verwendungsstellen
- Seam
- Interface

„A seam is a place where you can alter behaviour in your program **without editing in that place.**“

Michael C. Feathers

Code

# ApprovalTests

- Aktuelles Verhalten festhalten

Code

# Zusammenfassung

Fragen?



# Kontakt

[community@malook.de](mailto:community@malook.de)