

Software-Praktikum 2014

Lehrstuhl für Softwaretechnik
Andreas Zeller • Sascha Just • Andreas Rau



Ihre Aufgabe

**TOP
SECRET**

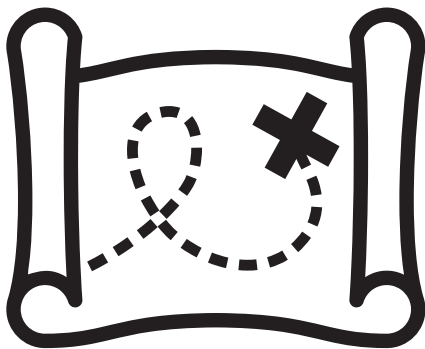
Schiffe



Schätze



Welt



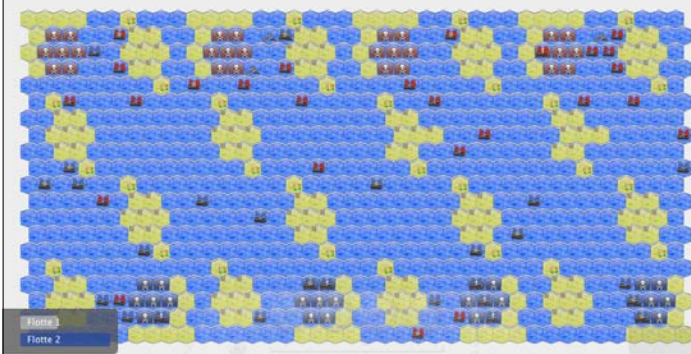
Interessenskonflikte



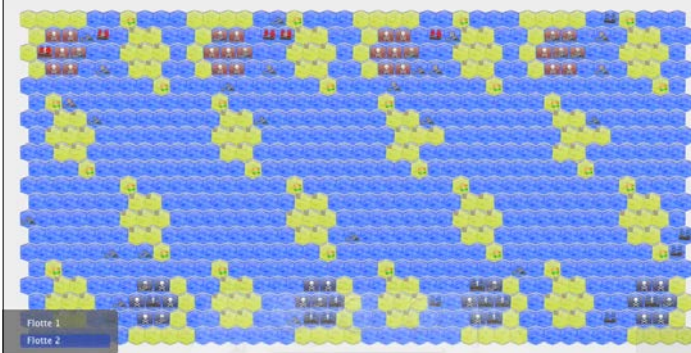
Interessenskonflikte



Welt



Welt



Steuerung

```
sense 0 ; 0 durchsuche nächste Kachel in Fahrtrichtung
ifall sense_treasure ship_load<4 else 4 ; 1 wenn Schatz gefunden und noch Platz an Bord
pickup 0 else 6 ; 2 dann hebe den Schatz auf
goto 14 ; 3 und suche die Piratenbasis
if ship_load>3 else 6 ; 4 Wenn kein Platz mehr an Bord
goto 14 ; 5 suche die Piratenbasis
move else 8 ; 6 wenn nichts gefunden, dann fahre weiter
goto 0 ; 7 springe zur Instruktion 0
flipzero 3 else 11 ; 8 wenn Hinderniss voraus, dann
turn left ; 9 drehe dich entweder links
goto 0 ; 10 springe zur Instruktion 0
flipzero 2 else 13 ; 11 oder nach rechts
turn right ; 12 und beginne von vorne
goto 0 ; 13 springe zur Instruktion 0
sense 0 ; 14 suche nach der Piratenbasis
if sense_celltype==home else 19 ; 15 wenn gefunden
move else 21 ; 16 fahre auf die Piratenbasis
drop ; 17 bunkere Schatz
goto 0 ; 18 und suche neuen Schatz
move else 21 ; 19 wenn nicht gefunden, dann fahre weiter
goto 14 ; 20 springe zur Instruktion 14
flipzero 3 else 24 ; 21 ist die Zufallszahl nicht 0 springe zu 24
turn left ; 22 drehe dich nach links
goto 14 ; 23 springe zur Instruktion 14
flipzero 2 else 26 ; 24 ist die Zufallszahl nicht 0 springe zu 26
turn right ; 25 drehe dich nach rechts
goto 14 ; 26 springe zu Instruktion 14
```

Herausforderungen



Kürzeste Wege bestimmen



Beste Taktik



Geeignete Hilfsmittel

Aufgabenstellung

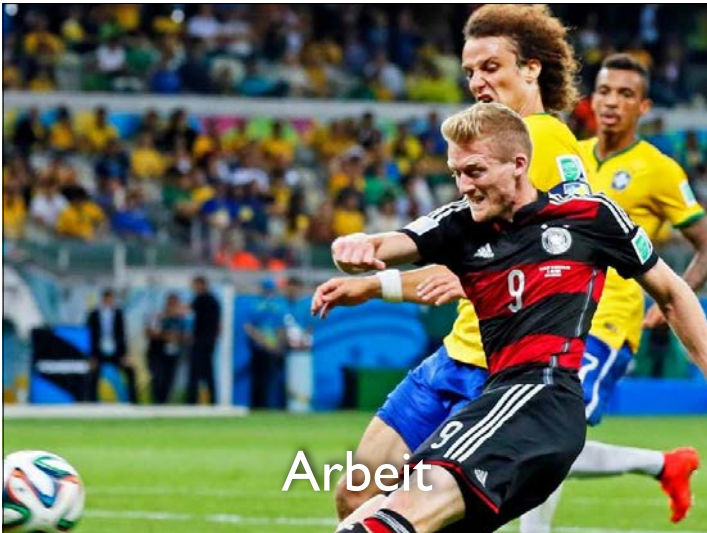
22 Seiten Details



Arbeit



Arbeit



Tutor





Aufsicht



Ehre

Infrastruktur



Git
Versionsverwaltung



Gitlab
Projektmanagement



Maven
Konstruktion + Test

Software im CIP



Eclipse
Programmierungsumgebung



Visual Paradigm
UML-Editor

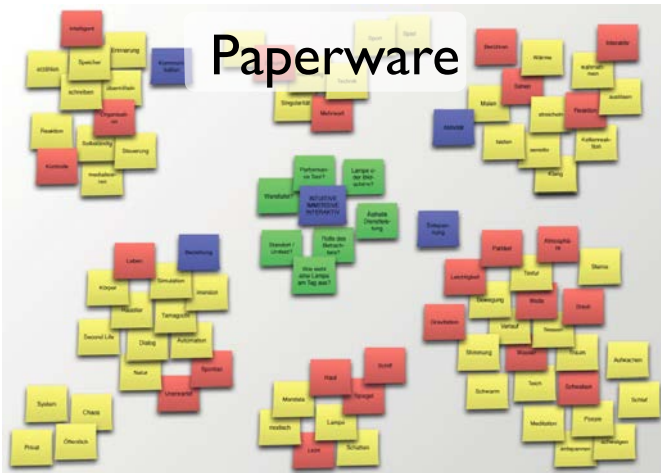


Git
Versionsverwaltung

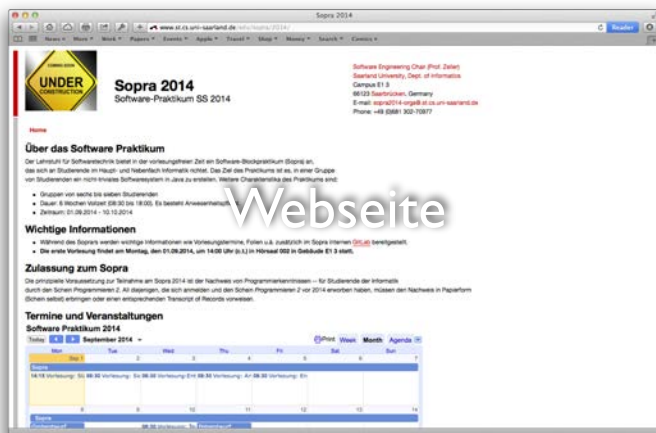


Java
Programmiersprache

Paperware



Webseite



<http://www.st.cs.uni-saarland.de/edu/sopra/2014>

- Start 01.09.
- Grobentwurf 08
- Feinentwurf
- Unit-Tests ≤ 17.09.
- GUI Design
- Simulator
- Qualifikation 07.10.
- Turnier + Messe 10

Tests

für revidierte Aufgabenstellung

```
public class ThingTester extends TestCase
{
    public ThingTester (String name)
    {
        super (name);
    }

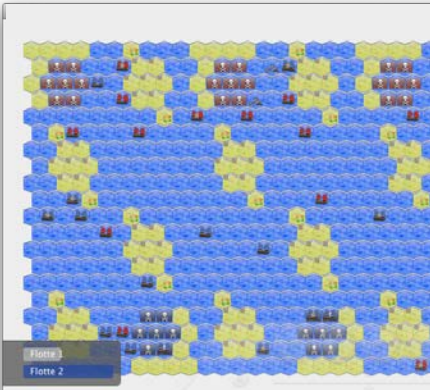
    public static void main(String[] args)
    {
        TestRunner.runAndWait(new TestSuite(ThingTester.class));
    }

    public void testGetName() throws Exception
    {
        String fileSpec = new String("/foo/bar/zzz.txt");
        assertEquals("zzz.txt", getName(fileSpec));
    }
}
```

- Start 01.09.
- Grobentwurf 08
- Feinentwurf
- Unit-Tests
- GUI Design ≤ 24.09.
- Simulator
- Qualifikation 07.10.
- Turnier + Messe 10

GUI

prototypische Implementierung



- Start 01.09.
- Grobentwurf 08
- Feinentwurf
- Unit-Tests
- GUI Design
- Simulator ≤ 06.10.
- Qualifikation 07.10.
- Turnier + Messe 10

Code

geprüft durch automatischen Test



Tutoren



Fragen?

- Start 01.09.
- Grobentwurf 08.09.
- Feinentwurf \leq 11.09.
- Unit-Tests \leq 17.09.
- GUI Design \leq 24.09.
- Simulator \leq 06.10.
- Qualifikation 07.10.
- Turnier + Messe 10.10.

Ablauf

Sechs Wochen Vollzeit

- Start 01.09.
- Grobentwurf 08.09.
- Feinentwurf \leq 11.09.
- Unit-Tests \leq 17.09.
- GUI Design \leq 24.09.
- Simulator \leq 06.10.
- Qualifikation 07.10.
- Turnier + Messe 10.10.

8:30	Vorlesung	Arbeit in Gruppe
10:00	Treffen aller Gruppen eines Tutors	
12:00		
14:00	Arbeit in der Gruppe	
16:00	Treffen von Gruppe und Tutor	

- Start 01.09.
- Grobentwurf 08.09.
- Feinentwurf ≤ 11.09.
- Unit-Tests ≤ 17.09.
- GUI Design ≤ 24.09.
- Simulator ≤ 06.10.
- Qualifikation 07.10.
- Turnier + Messe 10.10.

Ablauf

Sechs Wochen Vollzeit

8:30	Vorlesung	Arbeit in Gruppe
10:00	Treffen aller Gruppen eines Tutors	
12:00		
14:00	Arbeit in der Gruppe	
16:00	Treffen von Gruppe und Tutor	
