



**FACHHOCHSCHULE
ERFURT** UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Angewandte
Informatik

Ascendancy

Heute Erfurt, morgen die ganze Welt!

Bernd Schmidt

Thomas Volkmann

Chris Arnold

Norman Simanowski

Erfurt University of Applied Sciences



- Projektergebnis
- Statistik
- Probleme
- Lessons learned
- Teamwork
- Fazit
- Ausblicke Mobile Computing 2

Teamwork



- Bernd ist totalitär
→ Hat immer Recht
- Norman ist faul
→ Arbeitet nur unter Stress
- Chris macht alles falsch
→ Mehrfach Quelltext neu, besser geschrieben
- Thomas schafft nichts
→ Komplexere Aufgaben, viel belesen

Projektergebnis



- Brainstorming (80 Blätter)
- Game Design (14 Seiten) + Balancing Tabellen
- Mockups (4 Seiten)
- UML (35 Klassen + Attribute)
- Datenbankschema (4 Tabellen)
- Meilensteine
- Konzeptionelles / Übersichten
- Zeitaufwand: 500 Stunden (~3 Personenmonate)



```
38 public static Loading LoadingState = Loading.Started;
39
40 public static Account Account {
41     get;
42     private set;
43 }
44
45
46 public override void ApplicationDidFinishLaunching (CCApplication application, CCWindow mainWindow)
47 {
48     application.PreferMultiSampling = false;
49     SetContentPaths (application);
50
51     CGSize windowSize = mainWindow.WindowSizeInPixels;
52
53     float desiredWidth = 1024.0f;
54     float desiredHeight = 768.0f;
55
56     // erstellen der Welt und anlegen bzw. verknüpfen mit den Controllern
57     InitWorld ();
58
59     // This will set the world bounds to be (0,0, w, h)
60     // CCSceneResolutionPolicy.ShowAll will ensure that the aspect ratio is preserved
61     CCScene.SetDefaultDesignResolution (windowSize.Width, windowSize.Height, CCSceneResolutionPolicy.ShowAll);
62
63     // Determine whether to use the high or low def versions of our images
64     // Make sure the default texel to content size ratio is set correctly
65     // Of course you're free to have a finer set of image resolutions e.g (ld, hd, super-hd)
66     if (desiredWidth < windowSize.Width) {
67         application.ContentSearchPaths.Add (ClientConstants.IMAGES_HD);
68         CCSprite.DefaultTexelToContentSizeRatio = 2.0f;
69     } else {
70         application.ContentSearchPaths.Add (ClientConstants.IMAGES_LD);
71         CCSprite.DefaultTexelToContentSizeRatio = 1.0f;
72     }
73
74     InitLoading ();
75
76     StartScene startScene = new StartScene (mainWindow);
77     mainWindow.RunWithScene (startScene);
78
79 }
80
81
82
83 public override void ApplicationDidEnterBackground (CCApplication application)
84 {
85     Geolocation.GetInstance.StopListening ();
86     application.Paused = true;
87 }
88
```



	Zeitaufwand
Beschreibung + Definition	36
Entwicklung	~ 84

OS	IDE
Linux Mint	MonoDevelop
Mac OS X	Xamarin
Windows 7	Xamarin
Windows 8.1	Visual Studio
Windows 8.1	Visual Studio + Xamarin

Dateien	~1 Million
Quelltexte	113
Commits	313

Projekt	Zeilen
base	3024
client	4546
server	1347
test	219
Insgesamt	9136

Probleme



- Darstellung Hexagonale Felder
 - Isometrische Felder mit Hexagonalen Sprites
- Threading
 - Verschiedenste Vermeidungsstrategien
(unter anderem selbst entwickelt)
- Einrichten von MVC Webserver und EntityFramework
 - Direkt SQLite3
- TouchGesten nicht vorhanden
 - Zustandsautomat

Lesson learned - Bernd



Hat gelernt:

- Mehr Durchsetzungsvermögen
 - „Führungsqualitäten“ (Leute anmeckern)
 - Master Studenten fehlt es an praktischen Kenntnissen
 - Umgang mit Geoinformationssystemen
-
- Zusammenarbeit in größeren Projekten
 - C# / Xamarin XLabs / CocosSharp
 - Git

Lesson learned - Chris



Hat gelernt:

- Seinen Mund zu halten
- Sich zurückzuhalten
- Umsetzung Model-View-Control
- Schnittstellendefinitionen
- Asynchrone Programmierung
- Zusammenarbeit in größeren Projekten
- C# / Xamarin XLabs / CocosSharp
- Git



Hat gelernt:

- Socket Programmierung
- Aufsetzen eines DotNet-Webserver
- Datenbanken (in C#, EntityFramework und SQLite)
- Einarbeitung in fremde Quelltexte
- Wegfindung (A*)

- Zusammenarbeit in größeren Projekten
- C#
- Git

Lesson learned - Norman



Hat gelernt:

- Zustandsautomaten
- Gestenerkennung
- Design
- Einarbeitung in fremde Quelltexte
- Zusammenarbeit in größeren Projekten
- C# / Xamarin XLabs / CocosSharp
- Git

Teamwork



- Bernd ist totalitär
→ Hat immer Recht
- Norman ist faul
→ Arbeitet nur unter Stress
- Chris macht alles falsch
→ Mehrfach Quelltext neu, besser geschrieben
- Thomas schafft nichts
→ Komplexere Aufgaben, viel belesen

Fazit



- Soviel geschafft wie erwartet (leider nicht mehr)
- Viel Projektbeschreibung und Definition
- Sehr Zufrieden mit unserer Leistung
- Probleme konnten gelöst werden
- Server – Client nutzen die selbe Basisbibliothek (40-70% der Projekte sind Basisbibliothek)
- Unterstützung für iOS 5.2, Android 4.2
- Projekt wird (selbstverständlich) weitergeführt

Mobile Computing 2



- Verschiedene Einheiten und Gebäude
- Rohstoffe
- Animationen
- Umwelteinflüsse

- Kartenkorrekturen / Kartenerweiterung: Ganz Deutschland
- Reduzierung der Netzwerkauslastung
- Quelltext-Refaktorisierung

- Bugtracking / Projektverwaltungsoftware
- Ziel: Spielbare (Alpha) Version

Fragen?



FH E

**FACHHOCHSCHULE
ERFURT** UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES
Angewandte
Informatik

