

Workflows für Fortgeschrittene

Persistenz, Manipulation, Tracking



Referenzbeispiel – Basta Pasta



Anforderungen

- Kunden bestellen Speisen online
- Bestellungen werden über Backend-System bearbeitet
 - Bestellungen werden ausgeführt oder storniert
 - Nicht fristgerecht ausgeführte Bestellungen werden automatisch storniert

➔ Abbildung in einen sequenziellen Workflow

Persistenz

- Sicherung des WF-Zustandes, Entladen aus dem Speicher
- Einsatzszenarien
 - Warten auf Interaktion
 - Skalierbarkeit
 - Schonen von Ressourcen

➔ Hier: Interaktion / Skalierbarkeit

Persistenz (2)

Zeitpunkte:

Automatisch

```
WorkflowRuntime runtime = new WorkflowRuntime();
runtime.WorkflowSuspended += new
EventHandler<WorkflowSuspendedEventArgs>(Runtime_WorkflowSuspended);

static void Runtime_WorkflowSuspended(object sender,
WorkflowSuspendedEventArgs e)
{
    e.WorkflowInstance.TryUnload();
}
```

- Dekoration einer Activity mit [PersistOnClose]
- Aufruf von instance.Unload / instance.TryUnload

Änderung laufender Workflows

- WorkflowChanges
 - Änderungen „offline“ über `changes.TransientWorkflow`
 - Durchführen per `instance.ApplyWorkflowChanges(changes)`
- Nutzung innerhalb des Workflows
`new WorkflowChanges(this)`
- Nutzung außerhalb des Workflows
`new WorkflowChanges(instance.GetWorkflowDefinition())`

TrackingService: Ablaufprotokollierung

- Wann wurden welche WorkflowStatus erreicht?
- Welche Activities wurden ausgeführt
- Snapshots von Properties des Workflows und von Activities
- Nutzerdefinierte Ereignisse
- Basierend auf XML-Profilen

Links + Infos

- Vortrag + Demos
<http://www.iucon.de>
- Kontakt
schwedt@iucon.de
- Persistenz
 - http://www.c-sharpcorner.com/UploadFile/prvn_131971/WorkflowPersistence01242008233113PM/WorkflowPersistence.aspx
 - <http://weblogs.asp.net/gsusx/archive/2005/10/05/426699.aspx>
- WorkflowChanges
 - <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms734569.aspx>
 - <http://msmvps.com/blogs/theproblemsolver/archive/2008/05/20/runtime-modification-of-workflow-s.aspx>

Links + Infos (2)

- Tracking
 - <http://blogs.msdn.com/moustafa/archive/2006/03/15/552184.aspx>
x
 - http://www.dsmyth.net/wiki/StudyNotes_WFSqlTrackingQueries.ashx
 - <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb943478.aspx>
- SQL Scripte
 - %windir%\Microsoft.NET\Framework\v3.0\Windows Workflow Foundation\SQL\DE