پیاده سازی فرآیندها به کمک WF (Workflow Foundation)

محیط اجرایی گردش های کاری در WF

هنگام پیاده سازی و کار با گردش های کار، لازم است تصویر درستی از محیط کاری آنها داشته باشیم.

تعریف گردش های کار

گردش اطلاعات در محیط اجرایی فرآیندها (آرگومان ها، متغیرها و پارامترهای ثابت در فعالیت ها)

یک گردش کار در محیط WF تا حد زیادی شبیه به یک تابع سراسری (global function) در یک زبان برنامه نویسی است. اطلاعات مورد نیاز یک تابع را می توان در قالب یک یا چند پارامتر یا آرگومان در اختیار آن تابع قرار داد. همچنین درون تابع می‌توان یک یا چند متغیر محلی (local) تعریف کرده و از آنها برای پیاده سازی منطق درونی تابع استفاده کرد. در نهایت، برای استفاده از هر گونه از انواع داده ای (data type) لازم است محل تعریف آن با مکانیزم خاص زبان برنامه نویسی (استفاده از دستور پیش پردازنده include در زبان C++ و یا دستور using در زبان C#) مشخص شود.

در گردش های کار نیز می توان اطلاعات مورد نیاز را از طریق یک یا چند آرگومان وارد محیط اجرایی کرد. همچنین برای پیاده سازی منطق کاری گردش کار می توان، در محیط طراحی، متغیرهای متعددی بنا بر نیاز تعریف کرد. معرفی انواع داده ای استفاده شده در پیاده سازی گردش های کار نیز از طریق وارد کردن (import) فضاهای نام (namespace) انجام می شود.

انواع اصلی گردش های کاری (متوالی، فلوچارتی و ماشین حالت)

تعریف فعالیت های جدید داخل کد

استفاده از فعالیت های آماده در محیط طراحی

فعالیت های اولیه

تخصیص مقدار (Assign)

تاخیر زمانی (Delay)

ایجاد لاگ ساده (WriteLine)

فعالیت های کنترل مسیر اجرایی (Control Flow)

اجرای ترتیبی و متوالی (Sequence)

انتخاب شاخه اجرایی (Pick و PickBranch)

فعالیت های پیغام رسانی (Messaging)

دریافت پیغام (Receive)

ارسال پیغام (Send)

دریافت پیغام و ارسال پاسخ (ReceiveAndSendReply)

ارسال پیغام و دریافت پاسخ (SendAndReceiveReply)

گزینه های موجود برای میزبانی گردش های کاری (پروسس اجرایی وب، سرویس ویندوز و سرویس WCF)