

Prezentace systému

# Reliance 4



# Vývojové prostředí Reliance Design



- otevření ukázkové aplikace
- popis uživatelského rozhraní
- hlavní okno  
(menu, nástrojové lišty, paleta komponent)
- Správce komponent
- Správce oken
- Správce hladin
- Informační okno
- nastavení prostředí

# Ukázková aplikace

- spuštění ukázkové aplikace z vývojového prostředí a pomocí zástupce
- popis funkce
- ukončení ukázkové aplikace

# Vizualizační okna a šablony oken

- Správce oken
- vlastnosti okna  
(typ okna, dynamické načítání, výhradní režim)
- vlastnosti ve Správci komponent
- okno jako lišta
- šablona okna – speciální okno s možností napojení na datovou strukturu
- možnost vložit šablonu okna do normálního okna
- možnost vložit šablonu okna do jiné  
(počet úrovní není omezen)

# Komponenty



- grafické objekty vkládané do vizualizačních oken
- uloženy v DLL knihovnách  
(adresář Reliance4\Components)
- výběr z palety komponent
- editory vlastností
  - vizuální parametrizace jedné komponenty
- Správce komponent
  - vizuální parametrizace jedné nebo více komponent
- některé vlastnosti jsou společné  
(poloha, velikost apod.)

# Obrázky

- Správce obrázků
  - import obrázků do projektu
  - centrální nastavení průhlednosti
- podporované formáty – BMP, JPG, GIF, WMF, EMF, PNG (alfa kanál – částečná průhlednost)
- obrázky ukládány v původním formátu (snadná úprava v externím nástroji)
- optimalizované načítání obrázků do paměti
- grafická knihovna nezávislá na projektu

# Texty

- Správce textů
  - správa a centrální úprava textů
  - lokalizace textů do definovaných jazyků
- podpora Unicode
- texty ukládány do textových souborů (snadná úprava v externím nástroji)
- možnost opakovaného použití textu na více místech

# Datové struktury



- Správce datových struktur
  - definice datových struktur
- strukturované datové typy
- možnost vložit datovou strukturu do jiné (počet úrovní není omezen)
- slouží jako vzor pro vytváření strukturovaných proměnných



# Stanice



- Správce stanic
  - definice stanic
- Správce struktury projektu
  - připojení stanic k počítači a nastavení parametrů komunikace
- stanice – fyzické zařízení nebo virtuální stanice
  - fyzické zařízení – PLC, telemetrická stanice apod.
  - virtuální stanice – pouze v paměti počítače
  - stanice System – předdefinovaná virtuální stanice

# Proměnné

- Správce stanic
  - definice proměnných v rámci stanice
- vnitřní proměnné – proměnné ve virtuálních stanicích, volitelně i ve fyzických stanicích
- strukturované proměnné – instance datových struktur (strukturovaných datových typů)
- automatická synchronizace položek strukturované proměnné s položkami datové struktury

# Komunikační zóny



- Správce stanic
  - definice zón v rámci stanice
- čtení – periodické, řízené proměnnou
- řízení a optimalizace komunikace se stanicemi
- nejsou nezbytné pro komunikaci

# Alarmy/události



- Správce stanic
  - definice alarmů/událostí v rámci stanice
- poruchy, povely, systémová hlášení
- vazba na proměnné v rámci stanice
- generování na základě definovaných podmínek
- archivace do databází, zobrazení, tisk
- aktuální a historické alarmy/události
- přenos mezi počítači po síti

# Datové tabulky



- Správce datových tabulek
  - definice datových tabulek
- Správce struktury projektu
  - připojení datových tabulek k počítači a nastavení parametrů pro přístup
- datový formát – DBase, Paradox, MS SQL Server
- ukládání – periodické, řízené proměnnou, řízené ze skriptu

# Grafy

- Správce grafů
  - definice grafů
- Správce struktury projektu
  - připojení grafů k počítači
- zobrazení a tisk dat uložených v datových tabulkách
- čárové a sloupcové grafy
- ukládání nastavení do uživatelských profilů

# Tabulkové sestavy



- Správce tabulkových sestav
  - definice tabulkových sestav
- Správce struktury projektu
  - připojení tabulkových sestav k počítači
- možnost výběru časového období a filtrace dat
- zobrazení, tisk a export dat uložených v datových tabulkách
- zobrazení a tisk ve formě tabulky
- export do formátu CSV
- ukládání nastavení do uživatelských profilů

# Plovoucí grafy

- Správce plovoucích grafů
  - definice plovoucích grafů
- komponenta Plovoucí graf
  - zobrazení určitého grafu
- zobrazení aktuálních dat uložených v paměti



# Uživatelské sestavy



- Správce uživatelských sestav
  - definice uživatelských sestav
- Správce struktury projektu
  - připojení uživatelských sestav k počítači
- uživatelsky definovaný vzhled
- šablona ve formátu TXT, HTML nebo FastReport
- dynamické doplnění dat v době zobrazení nebo tisku

# Uživatelské sestavy FastReport



- Návrhář uživatelských sestav  
(Ize vyvolat ze Správce uživatelských sestav)
  - vytvoření šablony
- interní formát založený na XML
- podpora Unicode
- možnost použití lokalizovatelných textů definovaných v projektu

# Uživatelské sestavy FastReport

- možnost přístupu k externím datům v různých typech databází
- možnost použití skriptovacích jazyků
- vizuální návrh SQL dotazů
- možnost vkládání grafů
- možnost odesílání sestav e-mailem ve formátu HTML nebo PDF

# Skripty

- Správce skriptů
  - definice skriptů
- Správce struktury projektu
  - připojení skriptů k počítači
- Visual Basic Script (VBScript)
- standardní funkce a objekty
- objekty Reliance
  - práce s vizualizací (proměnné, databáze apod.)
- přístup k externím programům

# Skripty

- zdrojový kód ukládán do textových souborů s podporou Unicode (snadná úprava v externím nástroji)
- vyhledání/nahrazení ve více skriptech (podpora regulárních výrazů)
- zabudovaná kontrola syntaxe
- šablony kódu (opakované vkládání kódu – např. cyklu for–next)

# Akce

- Správce akcí
  - definice akcí
- akce definuje určitou operaci a její parametry (např. aktivovat vybrané vizualizační okno)
- možnost vykonání při stejných událostech jako skripty

# Dispečinky

- Správce struktury projektu
  - definice dispečinků
- dispečink – oblast zahrnující počítače (např. místnost nebo budova)
- tvoří strukturu vizualizačního projektu
- každá aplikace obsahuje nejméně 1 dispečink

# Počítače



- Správce struktury projektu
  - definice počítačů v rámci dispečinku
- počítač – odpovídá skutečnému počítači, na kterém bude aplikace spuštěna
- tvoří strukturu vizualizačního projektu
- každá aplikace obsahuje nejméně 1 počítač
- konfigurace parametrů specifických pro počítač (např. IP adresa)
- možnost definovat odlišné chování aplikace na různých počítačích



# Uživatelé

- Správce uživatelů
  - definice uživatelů
- Správce struktury projektu
  - připojení uživatelů k počítači
- možnost definovat přístupová práva a omezení

# Sít'ová propojení



- Správce struktury projektu
  - definice propojení v rámci Skupiny sít'ových propojení
- přenos aktuálních i historických dat a alarmů/událostí
- protokol TCP/IP

# Skupiny síťových propojení



- Správce struktury projektu
  - definice skupiny v rámci klientského počítače
- nejméně 1 síťové propojení v rámci skupiny
- 2 a více síťových propojení v rámci skupiny  
= redundance

*Visualize Your World!*

