



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: Vytváření aplikací pro systém Windows

Téma: Komponenta DateTimePicker

Autor: Ing. Hodál Jaroslav, Ph.D.

Číslo: VY_32_INOVACE_27 – 13

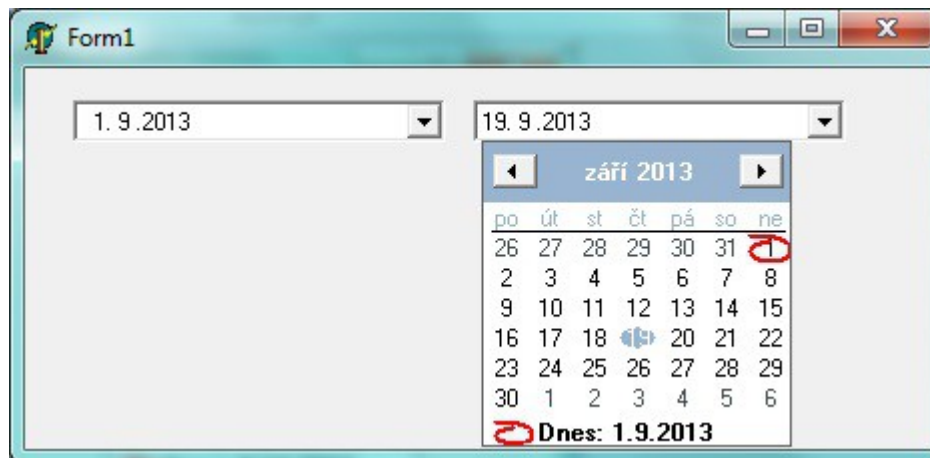
Anotace: *Materiál představuje komponentu DateTimePicker IDE Delphi a její použití v aplikacích.
Materiál je určen pro 3. a 4. ročník oboru strojírenství a technické lyceum. Vytvořeno říjen 2013.*

13. Komponenta DateTimePicker

- komponenta DateTimePicker je umístěna na záložce komponent Win32



- je určena pro zobrazování data příp. času na ploše okna



- uživatel programu může zobrazené údaje také editovat

Obsah komponenty (1)

- nejdůležitější vlastnosti komponenty DatePicker jsou **Date** a **Time**
- přestože jde obě tyto vlastnosti měnit přímým zápisem hodnoty v Object Inspectoru, jako by to byly textové řetězce, jsou za nimi schovány poněkud složitější informace
- obě vlastnosti jsou typu **TDateTime**, což je jiné pojmenování pro jednoduchý reálný datový typ **Double**, který již známe z minulosti (viz 25-06)
- ve skutečnosti tedy komponenta ukládá reálné číslo, ve kterém je podle dohodnutého klíče **zakódována** informace o datu a čase
- celá část čísla je počet dní, které uplynuly od 30.12.1899
- desetinná část pak představuje poměrnou část dne

Obsah komponenty (2)

- o zakódování či rozkódování zadané informace se starají vnitřní mechanismy komponenty
- komponenta automaticky zpřístupňuje jednotlivé složky data a času, které tak lze měnit samostatně
- komponenta navíc obsahuje kontrolní mechanismy, které zabraňují zadání neplatného data
- pro pohodlnější výběr data je k dispozici i jednoměsíční kalendář, který se zobrazí po kliknutí na šipku v pravé části komponenty
- v něm lze datum vybírat myší
- datum i čas lze měnit jak v době návrhu, tak i za běhu programu

Práce s TDateTime

- pokud bychom chtěli přenést údaj z komponenty DateTimePicker do jiné (např. Label) narazíme na problém
- DateTimePicker sice zobrazuje údaje v čitelné podobě, ale data jsou v ní uložena jako reálné číslo
- Label je určen pro zobrazení textového řetězce, ale s využitím převodních funkcí v něm můžeme zobrazit i reálné číslo (viz 27-09)
- to ale není podoba výsledku, kterou potřebujeme, proto musíme použít speciální převodní funkce **DateToStr**, **TimeToStr** nebo **DateTimeToStr** a **StrToDate**, **StrToTime** nebo **StrToDateTime** podle toho, kterou informaci na kterou chceme převádět

Další vlastnosti

- komponenta má běžné polohové a rozměrové vlastnosti **Top**, **Left**, **Width** a **Height**
- vlastnost **DateFormat** umožňuje jednoduché nastavení formátu zobrazovaného data
- vlastnost **Kind** přepíná mezi zobrazováním data a času
- vlastnost **Format** nabízí pokročilé formátování výstupu, kdy lze kombinovat datový i časový údaj skládáním až 18 různých dílčích údajů v různých podobách (více lze najít v nápovědě Delphi k této vlastnosti)
- rozsah zadatelných údajů lze omezit nastavením vlastností **MinDate** a **MaxDate**
- strukturovaná vlastnost **Font** nastavuje parametry písma