

Objektově orientované programování

Cvičení č. 6

Ing. Lukáš Slánský

Ústav elektrotechniky a informatiky, Univerzita Pardubice

7. 11. 2006



- 1 Zadání semestrální práce
 - Zadání semestrálních prací
 - Poznámky k semestrálním pracím



Zadání semestrální práce



Zadání semestrální práce

- Program s objektově orientovanou strukturou.



Zadání semestrální práce

- Program s objektově orientovanou strukturou.
 - ▶ Smysluplné použití objektů.



Zadání semestrální práce

- Program s objektově orientovanou strukturou.
 - ▶ Smysluplné použití objektů.
 - ▶ Bude-li použita dědičnost, potom je potřeba zvážit její správné použití.



Zadání semestrální práce

- Program s objektově orientovanou strukturou.
 - ▶ Smysluplné použití objektů.
 - ▶ Bude-li použita dědičnost, potom je potřeba zvážit její správné použití.
 - ▶ Správné pojmenování identifikátorů.



Zadání semestrální práce

- Program s objektově orientovanou strukturou.
 - ▶ Smysluplné použití objektů.
 - ▶ Bude-li použita dědičnost, potom je potřeba zvážit její správné použití.
 - ▶ Správné pojmenování identifikátorů.
- Dokumentace k programu.



Zadání semestrální práce

- Program s objektově orientovanou strukturou.
 - ▶ Smysluplné použití objektů.
 - ▶ Bude-li použita dědičnost, potom je potřeba zvážit její správné použití.
 - ▶ Správné pojmenování identifikátorů.
- Dokumentace k programu.
 - ▶ Uživatelská dokumentace.



Zadání semestrální práce

- Program s objektově orientovanou strukturou.
 - ▶ Smysluplné použití objektů.
 - ▶ Bude-li použita dědičnost, potom je potřeba zvážit její správné použití.
 - ▶ Správné pojmenování identifikátorů.
- Dokumentace k programu.
 - ▶ Uživatelská dokumentace.
 - ★ Pro potřeby koncového uživatele, aby uměl ovládat program a správně s ním pracovat.



Zadání semestrální práce

- Program s objektově orientovanou strukturou.
 - ▶ Smysluplné použití objektů.
 - ▶ Bude-li použita dědičnost, potom je potřeba zvážit její správné použití.
 - ▶ Správné pojmenování identifikátorů.
- Dokumentace k programu.
 - ▶ Uživatelská dokumentace.
 - ★ Pro potřeby koncového uživatele, aby uměl ovládat program a správně s ním pracovat.
 - ▶ Programátorská dokumentace.



Zadání semestrální práce

- Program s objektově orientovanou strukturou.
 - ▶ Smysluplné použití objektů.
 - ▶ Bude-li použita dědičnost, potom je potřeba zvážit její správné použití.
 - ▶ Správné pojmenování identifikátorů.
- Dokumentace k programu.
 - ▶ Uživatelská dokumentace.
 - ★ Pro potřeby koncového uživatele, aby uměl ovládat program a správně s ním pracovat.
 - ▶ Programátorská dokumentace.
 - ★ Pro potřeby programátora, který bude program upravovat v budoucnosti.



Zadání semestrální práce

- Program s objektově orientovanou strukturou.
 - ▶ Smysluplné použití objektů.
 - ▶ Bude-li použita dědičnost, potom je potřeba zvážit její správné použití.
 - ▶ Správné pojmenování identifikátorů.
- Dokumentace k programu.
 - ▶ Uživatelská dokumentace.
 - ★ Pro potřeby koncového uživatele, aby uměl ovládat program a správně s ním pracovat.
 - ▶ Programátorská dokumentace.
 - ★ Pro potřeby programátora, který bude program upravovat v budoucnosti.
 - ★ Dokumentace vedena v písemné podobě – podobně jako uživatelská dokumentace.



Zadání semestrální práce

- Program s objektově orientovanou strukturou.
 - ▶ Smysluplné použití objektů.
 - ▶ Bude-li použita dědičnost, potom je potřeba zvážit její správné použití.
 - ▶ Správné pojmenování identifikátorů.
- Dokumentace k programu.
 - ▶ Uživatelská dokumentace.
 - ★ Pro potřeby koncového uživatele, aby uměl ovládat program a správně s ním pracovat.
 - ▶ Programátorská dokumentace.
 - ★ Pro potřeby programátora, který bude program upravovat v budoucnosti.
 - ★ Dokumentace vedena v písemné podobě – podobně jako uživatelská dokumentace.
 - ★ Přílohy s objektovou specifikací programu v UML (bude na přednáškách).
 - ★ Z UML budou zastoupeny diagramy tříd a případně další podle potřeb dokumentace.



Zadání semestrální práce

- Program s objektově orientovanou strukturou.
 - ▶ Smysluplné použití objektů.
 - ▶ Bude-li použita dědičnost, potom je potřeba zvážit její správné použití.
 - ▶ Správné pojmenování identifikátorů.
- Dokumentace k programu.
 - ▶ Uživatelská dokumentace.
 - ★ Pro potřeby koncového uživatele, aby uměl ovládat program a správně s ním pracovat.
 - ▶ Programátorská dokumentace.
 - ★ Pro potřeby programátora, který bude program upravovat v budoucnosti.
 - ★ Dokumentace vedena v písemné podobě – podobně jako uživatelská dokumentace.
 - ★ Přílohy s objektovou specifikací programu v UML (bude na přednáškách).
 - ★ Z UML budou zastoupeny diagramy tříd a případně další podle potřeb dokumentace.
 - ▶ Formální stránka dokumentace!



Zadání semestrální práce – I.

Vyhodnocování algebraických výrazů



Zadání semestrální práce – I.

Vyhodnocování algebraických výrazů

- Jednoduché vyhodnocování algebraických výrazů se základními operacemi.



Zadání semestrální práce – I.

Vyhodnocování algebraických výrazů

- Jednoduché vyhodnocování algebraických výrazů se základními operacemi.
 - ▶ Součet, rozdíl, součin, podíl, závorky.



Vyhodnocování algebraických výrazů

- Jednoduché vyhodnocování algebraických výrazů se základními operacemi.
 - ▶ Součet, rozdíl, součin, podíl, závorky.
- $1+2$
- $1+2*3$
- $(1+2)*3$
- $-1+-2$



Zadání semestrální práce – II.

Jednoduchý skladový systém



Zadání semestrální práce – II.

Jednoduchý skladový systém

- Správa obsahu skladu.



Zadání semestrální práce – II.

Jednoduchý skladový systém

- Správa obsahu skladu.
- Správa oprávněných osob s různými rolemi – např. administrátor, skladník, dodavatel, odběratel.



Zadání semestrální práce – II.

Jednoduchý skladový systém

- Správa obsahu skladu.
- Správa oprávněných osob s různými rolemi – např. administrátor, skladník, dodavatel, odběratel.
- Správa předdefinovaných položek, které lze do skladu uložit (např. podle čárových kódů).



Zadání semestrální práce – II.

Jednoduchý skladový systém

- Správa obsahu skladu.
- Správa oprávněných osob s různými rolemi – např. administrátor, skladník, dodavatel, odběratel.
- Správa předdefinovaných položek, které lze do skladu uložit (např. podle čárových kódů).
- Příjem a výdej předdefinovaných položek.



Zadání semestrální práce – II.

Jednoduchý skladový systém

- Správa obsahu skladu.
- Správa oprávněných osob s různými rolemi – např. administrátor, skladník, dodavatel, odběratel.
- Správa předdefinovaných položek, které lze do skladu uložit (např. podle čárových kódů).
- Příjem a výdej předdefinovaných položek.
- Výpisy obsahu skladu, příjmů a výdajů,



Zadání semestrální práce – II.

Jednoduchý skladový systém

- Správa obsahu skladu.
- Správa oprávněných osob s různými rolemi – např. administrátor, skladník, dodavatel, odběratel.
- Správa předdefinovaných položek, které lze do skladu uložit (např. podle čárových kódů).
- Příjem a výdej předdefinovaných položek.
- Výpisy obsahu skladu, příjmů a výdajů,
- Perzistence dat.



Zadání semestrální práce – III.

Centrální bezpečné ukládání dokumentů



Zadání semestrální práce – III.

Centrální bezpečné ukládání dokumentů

- Dokumenty (soubory, texty či něco jiného) centrálně ukládány (např. do jednoho adresáře či souboru).



Zadání semestrální práce – III.

Centrální bezpečné ukládání dokumentů

- Dokumenty (soubory, texty či něco jiného) centrálně ukládány (např. do jednoho adresáře či souboru).
- Přístup k jednotlivým dokumentům jsou řízeny přístupovými právy - na úrovni čtení, zápis, možnost dávat práva.



Zadání semestrální práce – III.

Centrální bezpečné ukládání dokumentů

- Dokumenty (soubory, texty či něco jiného) centrálně ukládány (např. do jednoho adresáře či souboru).
- Přístup k jednotlivým dokumentům jsou řízeny přístupovými právy - na úrovni čtení, zápis, možnost dávat práva.
- Správa oprávněných osob s různými rolemi – např. administrátor, uživatel, návštěvník.



Zadání semestrální práce – III.

Centrální bezpečné ukládání dokumentů

- Dokumenty (soubory, texty či něco jiného) centrálně ukládány (např. do jednoho adresáře či souboru).
- Přístup k jednotlivým dokumentům jsou řízeny přístupovými právy - na úrovni čtení, zápis, možnost dávat práva.
- Správa oprávněných osob s různými rolemi – např. administrátor, uživatel, návštěvník.
- Perzistence dat.



Přihlašování k jednotlivým tématům

- Semestrální práce jsou samostatné.



Přihlašování k jednotlivým tématům

- Semestrální práce jsou samostatné.
- Během tohoto týdne bude na adrese <https://oop.upceuei.cz/> spuštěn přihlašovací formulář pro jednotlivá cvičení.



Přihlašování k jednotlivým tématům

- Semestrální práce jsou samostatné.
- Během tohoto týdne bude na adrese <https://oop.upceuei.cz/> spuštěn přihlašovací formulář pro jednotlivá cvičení.
- Jednotlivá zadání budou v rámci jednoho cvičení (kruhu) rovnoměrně rozděleny.



Přihlašování k jednotlivým tématům

- Semestrální práce jsou samostatné.
- Během tohoto týdne bude na adrese <https://oop.upceuei.cz/> spuštěn přihlašovací formulář pro jednotlivá cvičení.
- Jednotlivá zadání budou v rámci jednoho cvičení (kruhu) rovnoměrně rozděleny.
- Poslední dvě cvičení budou věnovány "obhajobám" semestrálních prací.

