

Bezpečnost dat na Internetu

Filip Malý

Ing. Jan Tyrychtr, Ph.D.



Osnova obhajoby

- ▶ Cíle práce
- ▶ Metodika
- ▶ Osnova práce
- ▶ Praktická část
- ▶ Závěr

Cíle práce

- ▶ Hlavním cílem práce je identifikovat možnosti zabezpečení dat na Internetu v oblasti realokace finančních prostředků mezi elektronickými systémy.
- ▶ Dílčí cíle:
 - ❑ - analyzovat úroveň zabezpečení uživatelů na Internetu a jejich znalost problematiky bezpečnosti v prostředí Internetu.
 - ❑ - vytvořit UI (user interface) specifikace pro bezpečné dobíjení finančních prostředků do informačního systému vybrané organizace.
 - ❑ - syntetizovat výsledky práce a formulovat závěry bakalářské práce.

Metodika práce

► Rešeršní část

- ❑ analýza odborných a vědeckých dokumentů

► Praktická část

- ❑ UI specifikace
- ❑ UML schéma
- ❑ Případy užití (Use Case)
- ❑ Diagramy datových toků (DFD)

Osnova práce

- ❑ Úvod
- ❑ Přehled řešené problematiky
- ❑ Interakce člověk počítač
- ❑ Protokoly na bázi SSL
- ❑ Platební systémy
- ❑ Zabezpečení plateb přes Internet
- ❑ Analýza zabezpečení uživatelů na Internetu
- ❑ Praktická část
- ❑ Závěr bakalářské práce
- ❑ Seznamy obrázků a tabulek, zdroje citací a přílohy

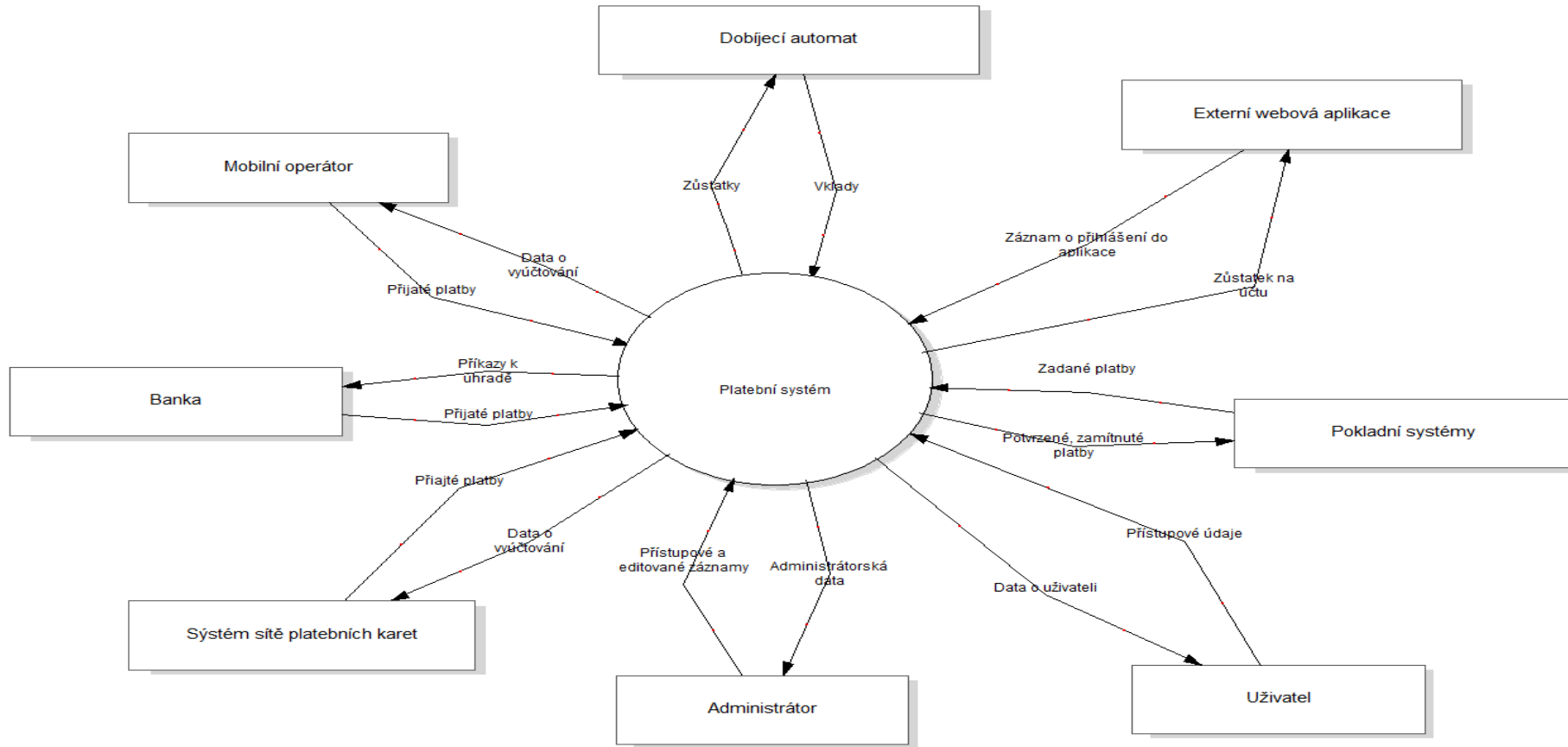
Praktická část

- ▶ Návrh UI specifikace bezpečného dobíjení finančních prostředků do platebního systému
- ▶ Dobíjení pomocí:
 - ❑ Platební karty
 - ❑ Platební karty online
 - ❑ Prémiové SMS
 - ❑ Bankovní převod
 - ❑ Hotovost

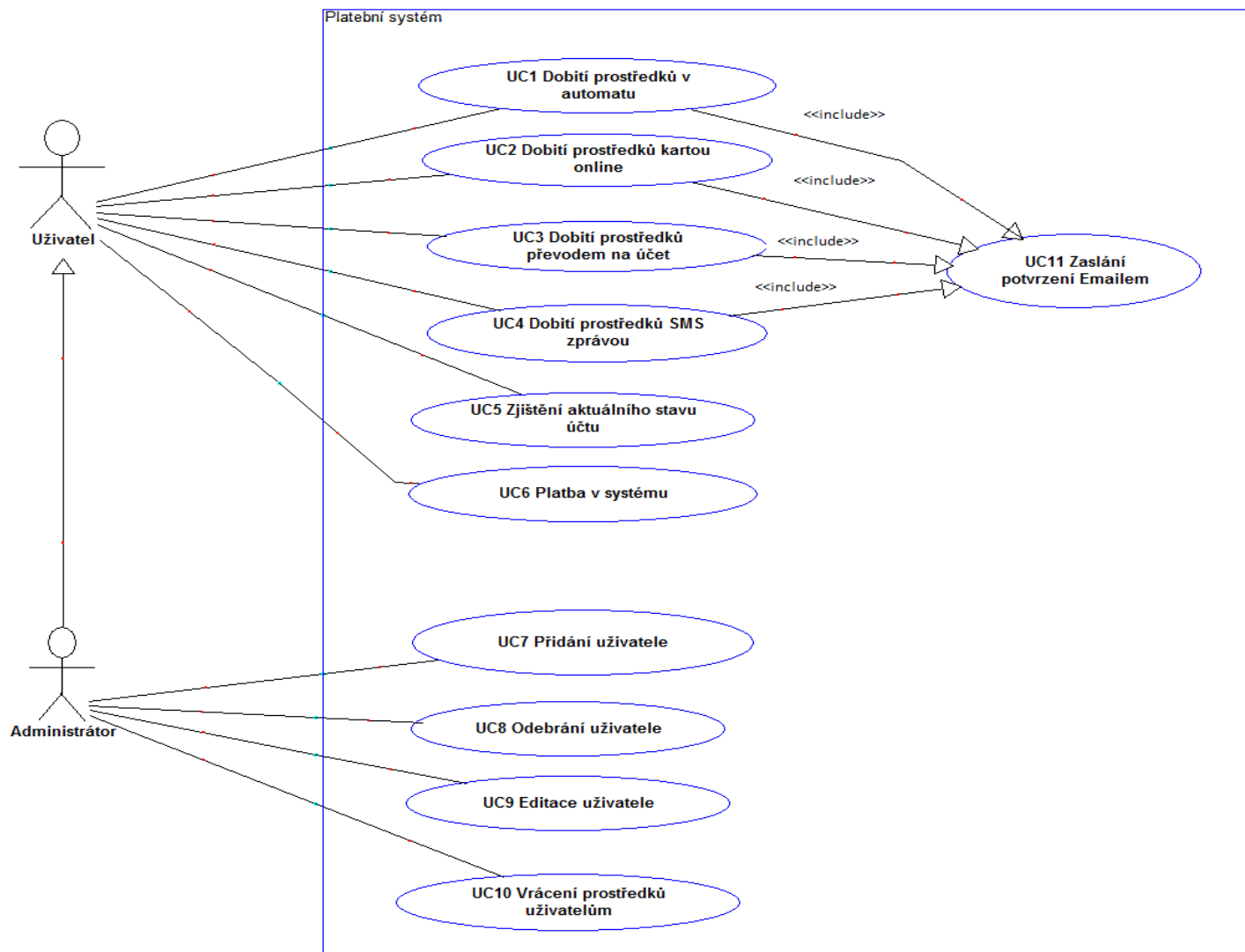
Praktická část

- ▶ Popis platebního systému
- ▶ Persony
- ▶ Kontextový diagram
- ▶ UML schéma s případy užití
- ▶ Případy užití (Use Case)
- ▶ Diagramy datových toků (DFD)

Kontextový diagram



UML schéma



Příklad případu užití

- ▶ Případ užití dobití prostředků v automatu
- ▶ Základní tok

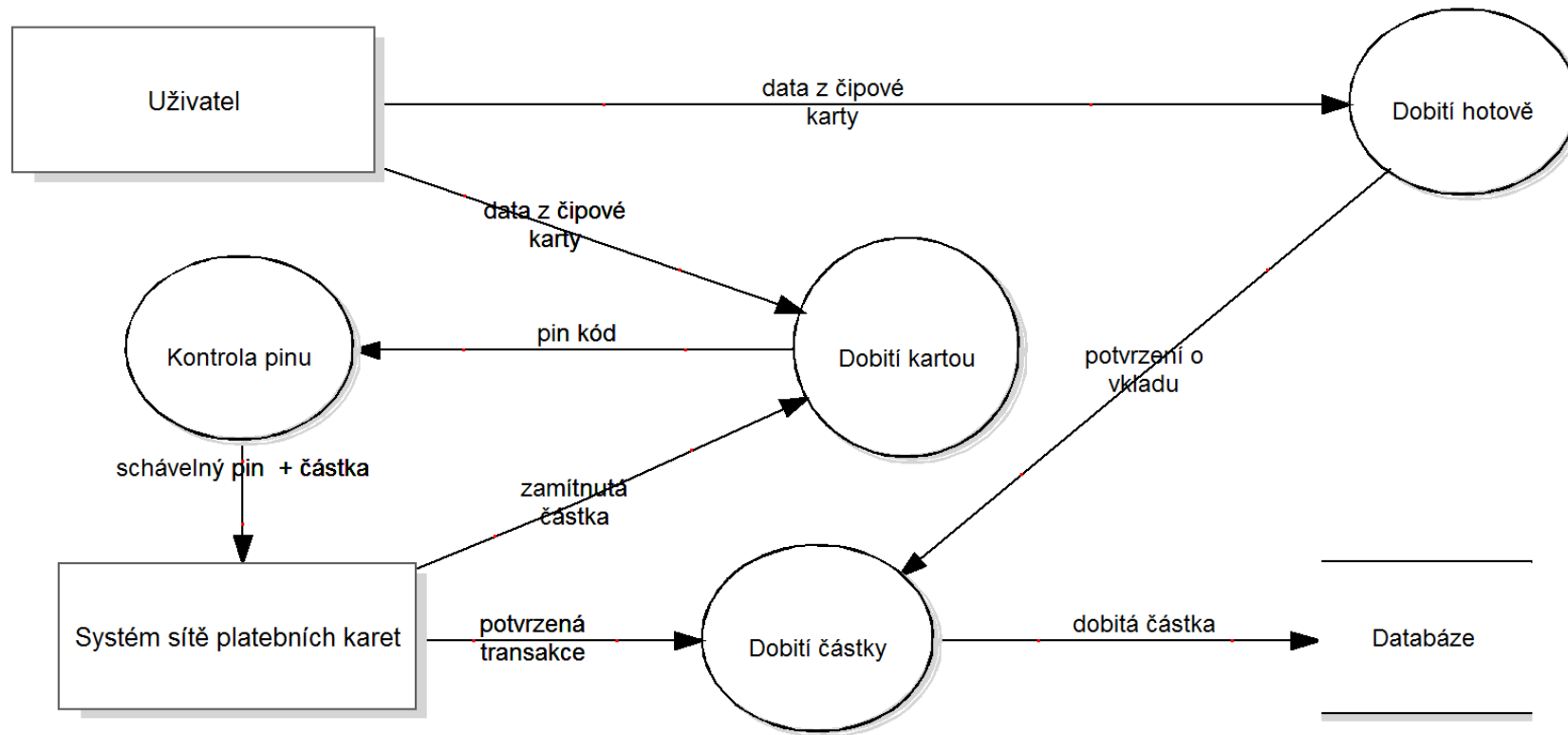
Krok	Role	Akce	Poznámka
1	system	vygeneruje formulář pro výběr typu dobití	s tlačítky hotově a kartou
2	uživatel	zvolí jeden typ dobití a potvrdí kliknutím	
3	system	umožní uživateli provést zvolenou metodu dobíjení	
4	uživatel	dobíje finanční prostředky	kartou nebo hotově
5	system	uloží data a připíše uživateli prostředky	po dokončení zobrazí zůstatek

- ▶ Alternativní tok 1,2,3...

Tabulka diagramu datových toků (dobití prostřednictvím automatu)

Název	Označení	Popis
uživatel	terminátor	použije dobíjecí automat
data z čipové karty	datový tok	ID uživatele
dobití kartou	proces	vklad hotovosti a výběr částky
dobití hotově	proces	vklad karty a výběr částky
pin kód	datový tok	pin z karty
data pro přepnutí platby	datový tok	příkaz pro změnu platby
kontrola pinu	proces	ověření pinu
schválený pin + částka	datový tok	ověřený pin
systém sítě platebních karet	terminátor	poskytovatel platby kartou
zamítnutá částka	datový tok	informace o zamítnutí platby
potvrzená transakce	datový tok	potvrzení od poskytovatele
potvrzení o vkladu	datový tok	potvrzení z automatu
dobití částky	proces	zpracování vkladu
dobitá částka	datový tok	dobíjená částka + ID
Databáze	datastore	uložení hodnot dle ID

Diagramu datových toků (dobití prostřednictvím automatu)



Závěr práce

- ▶ Teoretická část
 - ❑ Popis základní problematiky
 - ❑ Odborné a vědecké zdroje v elektronické podobě
 - ❑ Rešeršní analýza zabezpečení uživatelů na Internetu
- ▶ Praktická část
 - ❑ Vytvoření UI specifikace z pohledu uživatele a administrátora

Děkuji za pozornost

► Filip Malý

