



Pochvala v počítačmi podporovanom skupinovom učení

11. 6. 2009
FIIT STU Bratislava

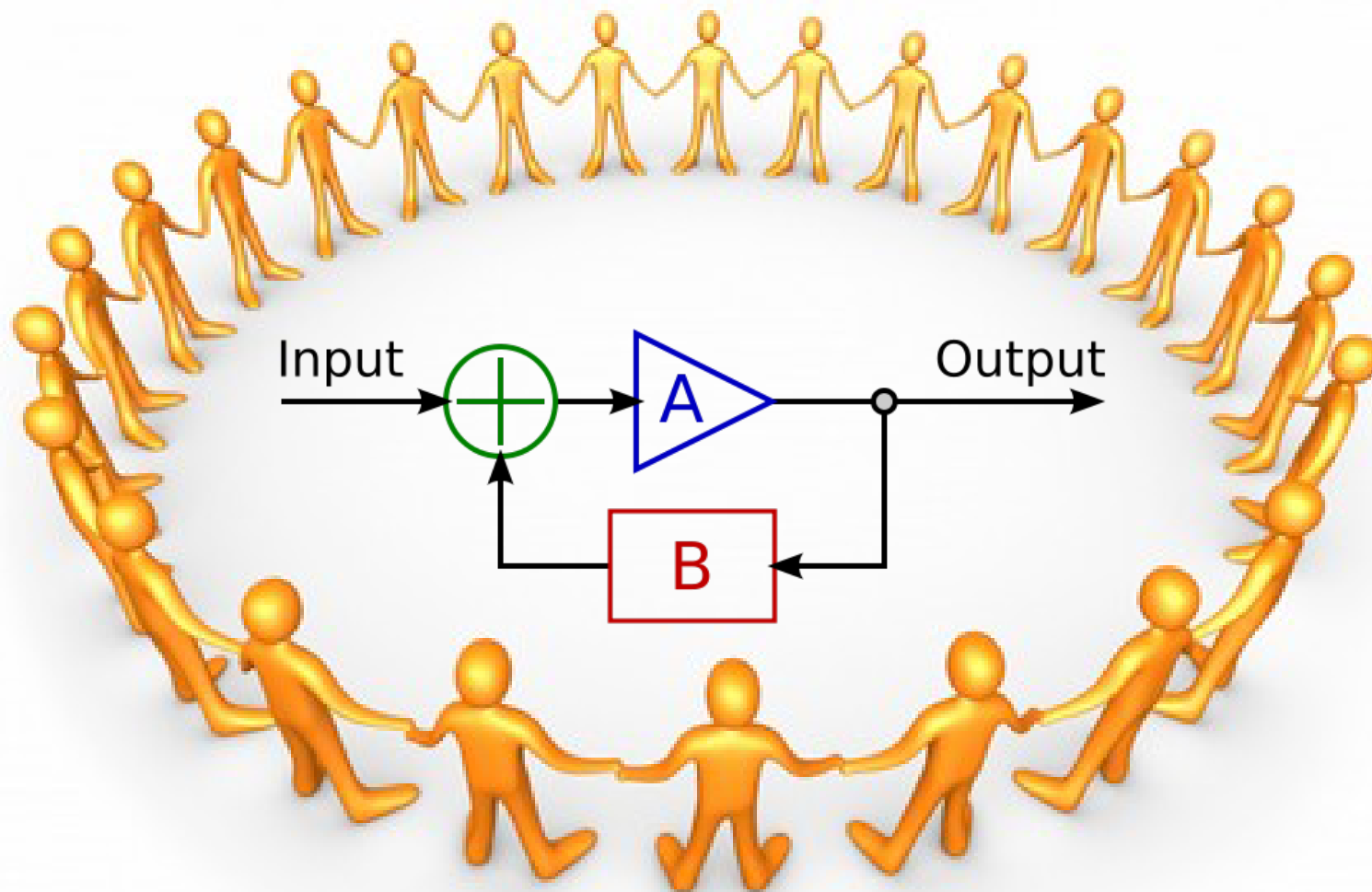
Bc. Ján Garaj
Vedúci: Mgr. Jozef Tvarožek

Problém



Ako podporiť skupinové učenie?

Pochvala



Pozitívna spätná väzba
Extrémny prípad: nukleárna reťazová reakcia

Existujúce riešenia

Problem

Change the list L so that it represents [2, 3, 1, 8].

Problems Restart Submit

Feedback

Welcome to iList - Version 0.60

Starting problem 1.

Warning:
The list L has incorrect values.
You have lost one or more nodes.

Operations

```
Node *T;  
T = new Node;  
T->data = 3;  
T->link = L->link;  
L = T;
```

Templates Execute

Undo Redo

Variables

L

T

Heap

```
graph LR; 2[2] --> 3[3]; 3 --> 1[1]; 1 --> 8[8]; 8 --> null(( )); L((L)) --> 3; T((T)) --> 3;
```

Message

Warning:
The list L has incorrect values.
You have lost one or more nodes.

OK

iList

Existujúce riešenia

Cuestionario (Juan)

PROBLEM3

Find the mistake in this program

```
class Ejercicio3{
    public static void main(String args[]);
    {
        boolean b;
        b = false;
        System.out.println("b es " + b);
        b = true;
        if (b) System.out.println("Esta sentencia no se ejec");
        System.out.println("10>9 es " + (10 > 9));
    } //del main
} // de la clase
```

WRITE YOUR ANSWER

b es false

Agree

Disagree

Check

ANSWER 2

Agree

Disagree

Check

ANSWER 3

CHAT (Juan)

Archivo Conexion Ayuda



Alumno3 > do you understand the arrays?

Aurora > Did you watch the football match yesterday?

Alumno3 > we can have a look at the clues

Juan > yes, I watched the match

Alumno3 > I have found the solution!!!, the mistake is the ;

Aurora > Yes, you are right, write the solution

Alumno3

Aurora

Juan

HabiPro

Aplikácia na overenie

Synchrónna diskusia vo výučbovom systéme

Za čo chváliť:

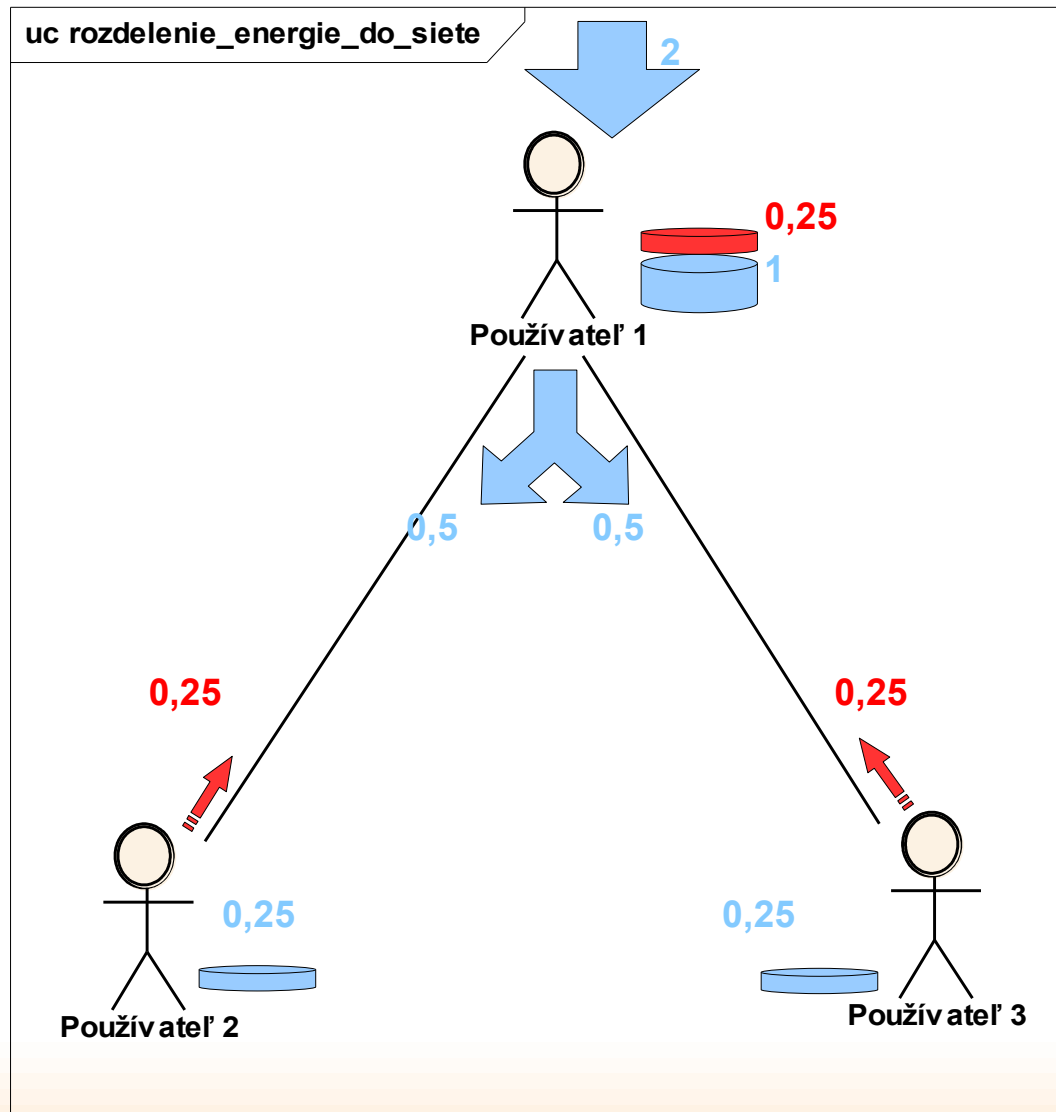
- za príspevok do diskusie (chat)
- za prínosný príspevok do diskusie (message)
- za vyriešenie problému (rightanswer)
- za najväčší prínos k riešeniu (userfeedback)
- za vzájomnú kolaboráciu (propagation)

Váhy pochvál

chat - 0,1
message - 1
rightanswer - 5
userfeedback - 0,5
propagation – algoritmus
rozdelenia energie do siete



Rozdelenie energie do siete



Parametre: počet krokov(10), váha šírenia(0,5)

Ohodnotenie člena

Suma jednotlivých súčtov pochvál v závislosti od váhy danej pochvaly:

$$F = \sum F_{ch} + \sum F_m + \sum F_r + \sum F_p + \sum F_u$$

Získa sa diskretná hodnota, ktorá umožní na základe aktivity členov a k nim pridelených pochvál:

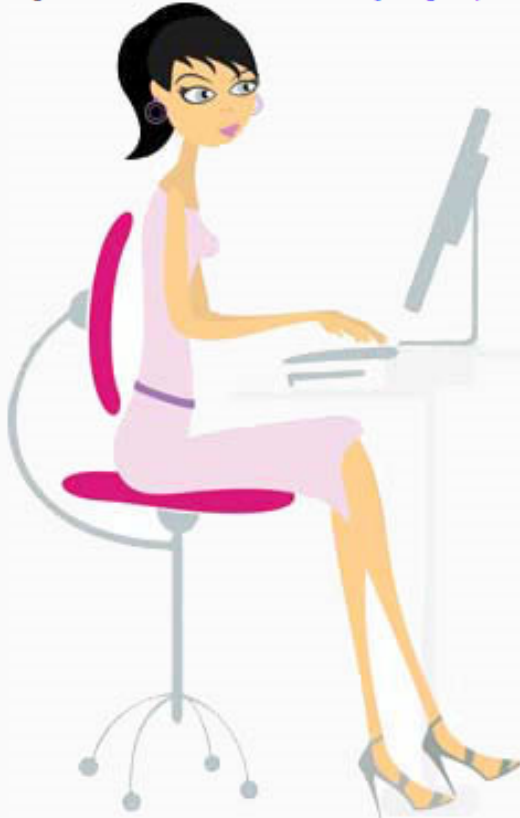
- zoradenie členov skupiny
- porovnanie členov skupiny

Implementované overenie

skola

skola ► Chatovanie ► CollabWall

Vyberte si verziu: skupiny 1, 2 skupiny 3,4



Dostupné skupiny v tejto chvíli:

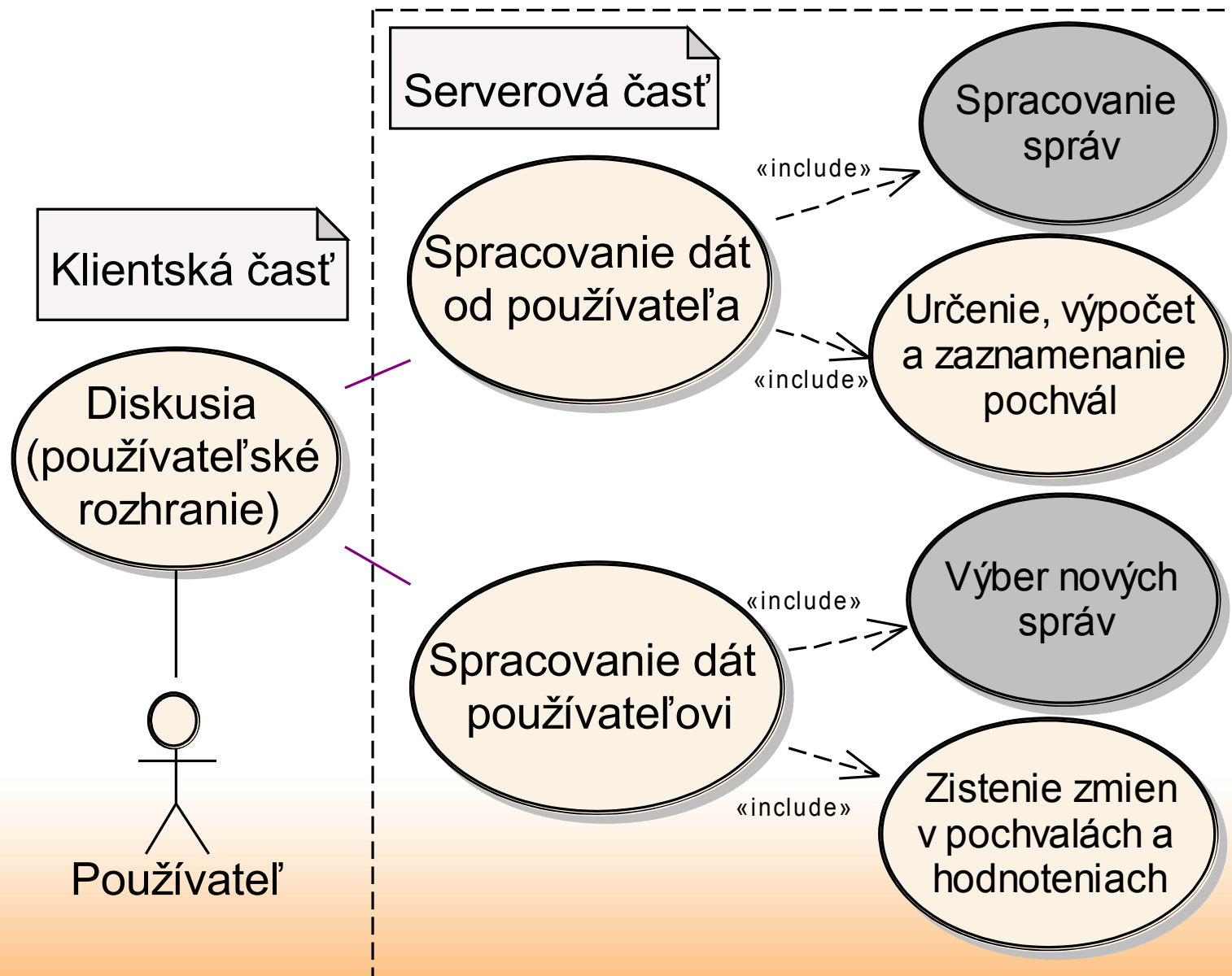
1. **Skupina 1** (úloha V bufete) začiatok 21.04.2009 00:21:20 [Zapojiť sa \(miesta 2\)](#)
2. **Skupina 2** (úloha Bazén) začiatok 21.04.2009 00:21:20 [Zapojiť sa \(miesta 4\)](#)
3. **Skupina 3** (úloha V bufete) začiatok 21.04.2009 00:21:20 [Zapojiť sa \(miesta 4\)](#)
4. **Skupina 4** (úloha V bufete) začiatok 21.04.2009 00:21:20 [Zapojiť sa \(miesta 4\)](#)

Vytvoriť novú skupinu:

modul vo výučbovom systéme Moodle
CollabWall - založený na pôvodnom module chat

Modul CollabWall

uc usecase



Videoukážka

MENU

Skupina: Skupina 1 Prihlásený: Ziak 2 Odhlásiť

Šálky a taniere: 4 šálky a 1 tanier stoja 140 Sk. 2 šálky a 5 tanierov stoja 160 Sk. Koľko Sk stojí šálka?

06:38 Ziak 14: Ďalšia úloha v bufete
06:38 Ziak 1: Ziak 8 bol pochválený 😊

Úloha úspešne vyriešená. Prosím pochváľ najužitočnejšieho člena skupiny pri riešení poslednej úlohy:
Ziak 1 Ziak 2 Ziak 3

06:38 Ziak 14: NESPRÁVNA ODPOVEĎ: 24
16:41: Učiteľ Hlavný práve vstúpil do tohto chatu
18:47: Učiteľ Hlavný práve vstúpil do tohto chatu
20:40 Učiteľ Hlavný: Ďalšia úloha Časopis
20:40 Učiteľ Hlavný: SPRÁVNA ODPOVEĎ: 9. Stlačte tlačítka Ďalšia úloha
20:40 Učiteľ Hlavný: Učiteľ Hlavný bol pochválený 😊
20:40 Učiteľ Hlavný: Ďalšia úloha V bufete
20:40 Učiteľ Hlavný: Príliš skoro sa snažíte preskočiť úlohu. Porozmýšľajte nad ňou ešte.
20:41: Ziak 1 práve vstúpil do tohto chatu
20:41: Ziak 2 práve vstúpil do tohto chatu
20:42: Ziak 3 práve vstúpil do tohto chatu
20:42 Ziak 2: Ďalšia úloha Šálky a taniere
20:42 Ziak 2: SPRÁVNA ODPOVEĎ: 30. Stlačte tlačítka Ďalšia úloha
20:47: Ziak 1 práve vstúpil do tohto chatu
20:47: Ziak 1 práve vstúpil do tohto chatu
20:47: Ziak 3 práve vstúpil do tohto chatu
20:47: Ziak 1 práve vstúpil do tohto chatu
20:47: Ziak 3 práve vstúpil do tohto chatu
20:47: Ziak 1 práve vstúpil do tohto chatu

Cha

Podľa môjho názoru Myslím si, že Nie je to dobrý nápad, pretože Odoslať Vyčistiť

Odpoveď: 30 Skontroluj odpoveď Ďalšia úloha

Hodnotenie členov tímu

Ziak 2
Ziak 1
Ziak 3

Kliknutím na správu v chate pochválite príslušného člena

Počet vyriešených úloh

Skupina 1	★★★★★★★★★★
Trieda, Korytnačky, Výlet, Pán Novák, Predaj, , Nádob, Časopis	
Skupina 2	★★★★★
Šálky a taniere, Výlet, Nádob, Bazén	
Skupina 3	★★★★★★★★
Korytnačky, Predaj, Bazén, Časopis, Trieda, Pán Novák	
Skupina 4	★★★★★★★★★★
Trieda, Pán Novák, Výlet, Bazén, , Šálky a taniere, Korytnačky, Nádob	

Grafické rozhranie modulu CollabWall

Experiment

Respondenti: žiaci 7. ročníka základnej školy

Skupina s pochvalami verzus skupina bez pochvál

Riešené problémy: slovné matematické úlohy

Výsledok:

rovnaký počet vyriešených úloh,

ale

skupina s pochvalami mala nižšiu priemernú známku z matematiky o 0,5 stupňa.

Zhodnotenie

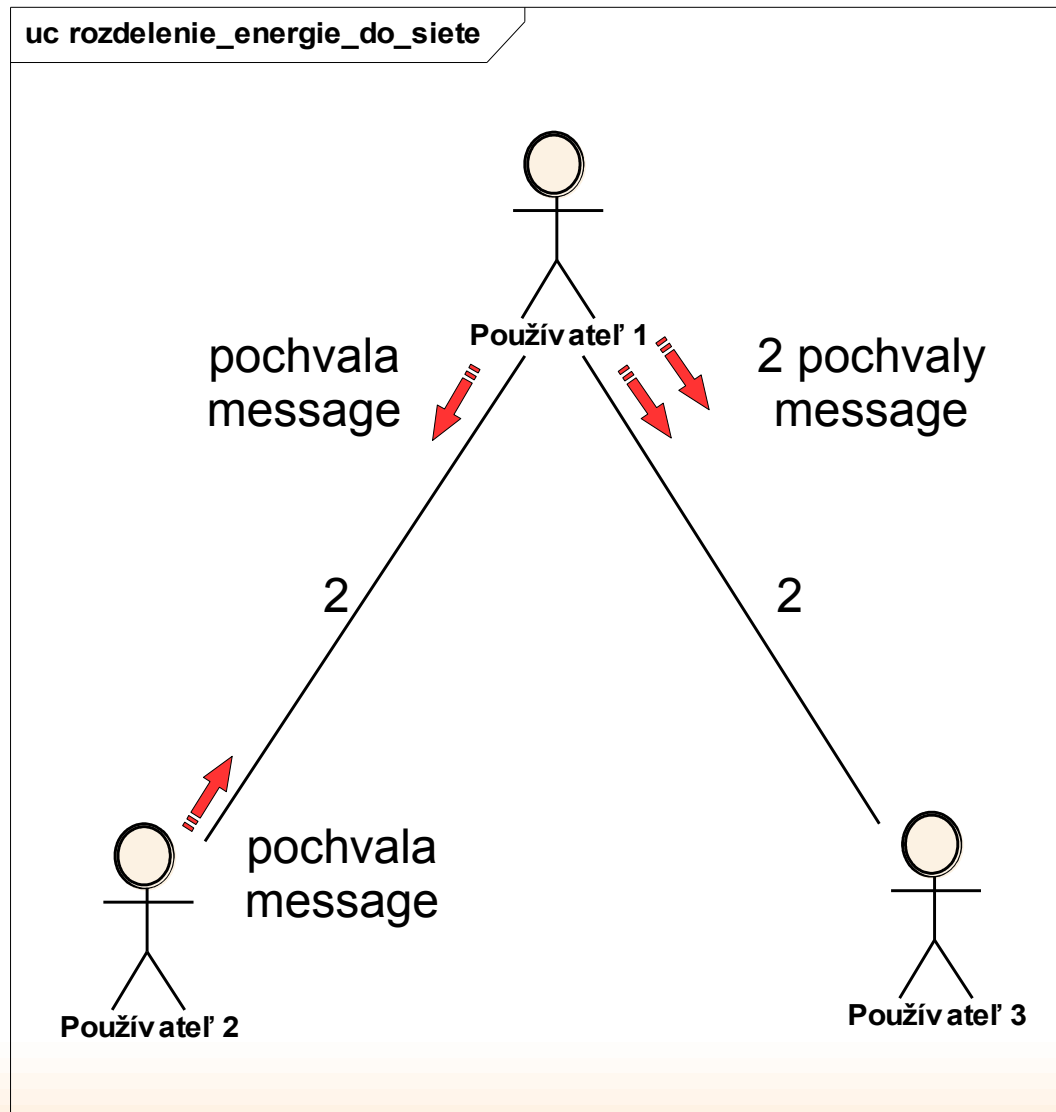


Potvrdený vplyv prínosu pochvaly nebol markantný.

Prínos práce do výskumu problému:

- identifikácia druhov pochvál v skupinovom učení
- zavedenie diskkrétnej hodnoty pochvaly
- zahrnutie kolaborácie používateľov do pochvál
- zapojenie samotných používateľov do udeľovania pochvál

Ohodnotenie sociálneho vzťahu



Na základe udeľovania pochvál typu message.