



# Intelligent Stock eXchange

— препознавање патерна и стварање базе знања —

ДИПЛОМСКИ РАД

Павле Гудурић

# Садржај излагања

- Увод
- Преглед области
- Анализа решења
- Дизајн решења
- Имплементација решења
- Закључак

# Увод

Предвиђа се да ће се на Интернету у наредних неколико година појавити милијарде економски оријентисаних агената који ће обрађивати информације у корист човека али и других агената. Они ће еволуирати од једноставних механизма за прикупљање информација у доносиоце одлука а њихов степен аутономије и одговорности рашће временом.

Полазну тачку проблема представљају HTML странице сајта Београдске берзе. Те HTML странице треба изпарсирати у XML, груписати по одређеним правилима и приказати крајњем кориснику у употребљивом формату.

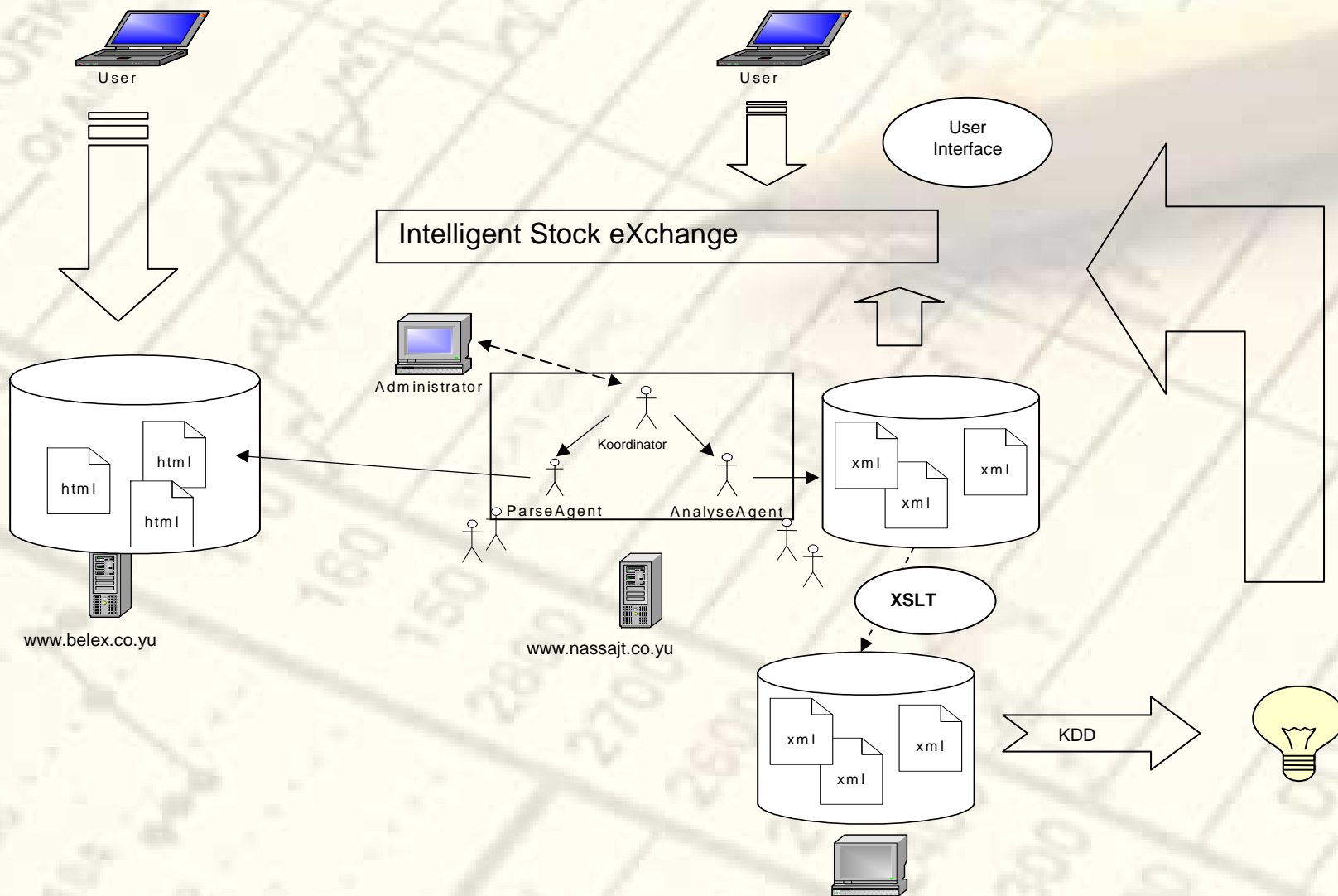
# Поставка проблема

Захтеви који су изнети пред аутора били су креирање и имплементација алгоритама којима се агентима омогућује прикупљање и анализа докумената.

# Преглед области

- Место агената у електронском пословању
- Користи које произилазе из њихове употребе
- Почетни кораци

# Анализа решења



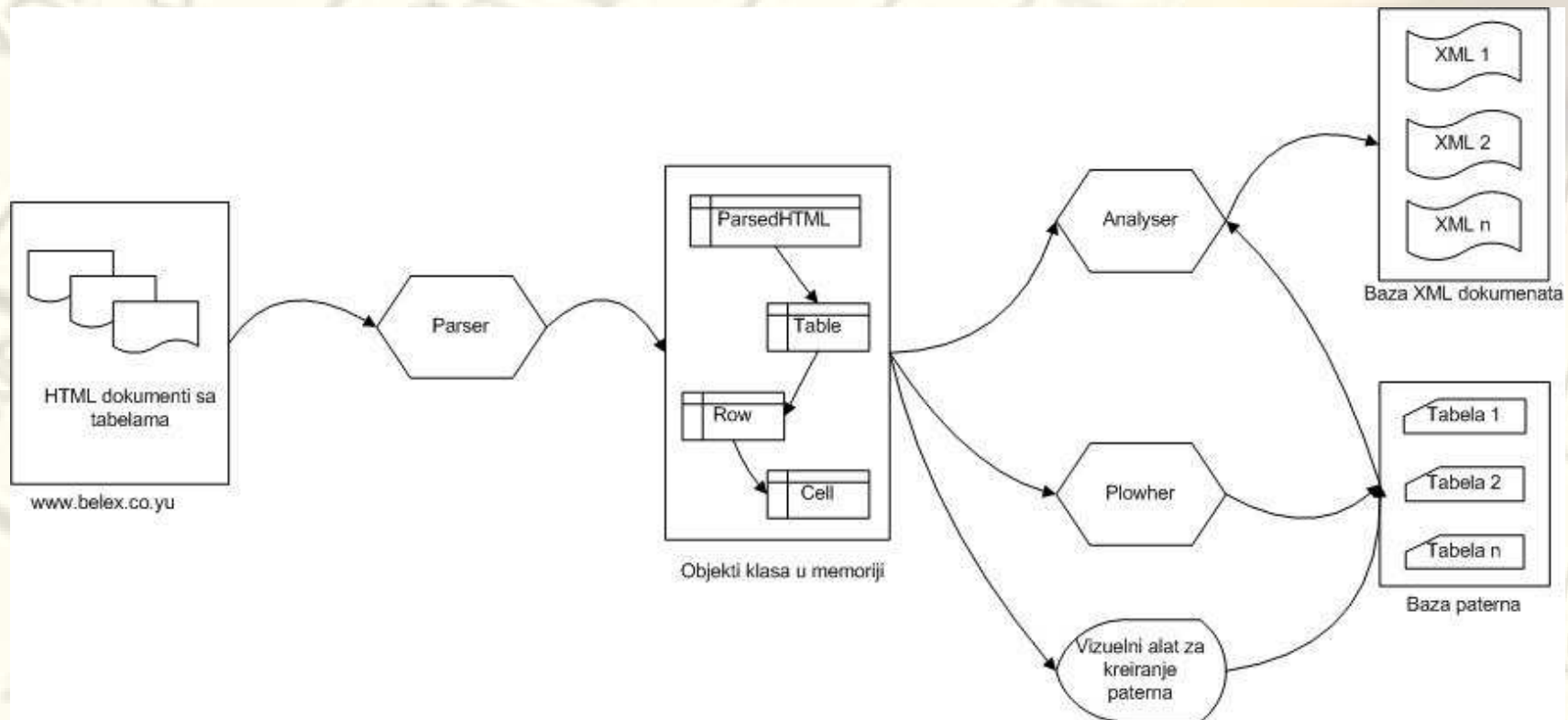
# Анализа решења

Процес прикупљања и обраде докумената се одвија у четири фазе:

1. Парсирање HTML страна и екстракција HTML табела
2. Трансформисање HTML табела у Java класе
3. Креирање патерна за препознавање табела
4. Екстракција података из препознатих HTML табела

У овом процесу учествују две врсте агената: парсери и анализатори. За прве две фазе је одговоран парсер, а за друге две анализатор.

# Анализа решења



# Дизајн решења

- Класификација табела

		а	б	ц
		д	е	ф
1	3			
2	4			

Matrix

1	2	3	4	5
А	Б	Ц	Д	Е

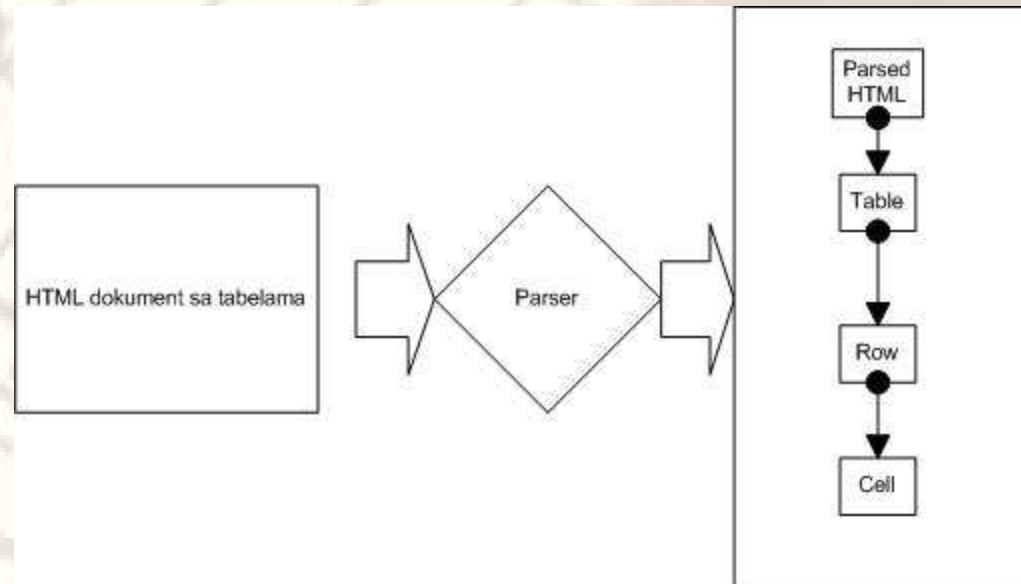
Header

А			
Б			
Ц			
Д			

Side Header

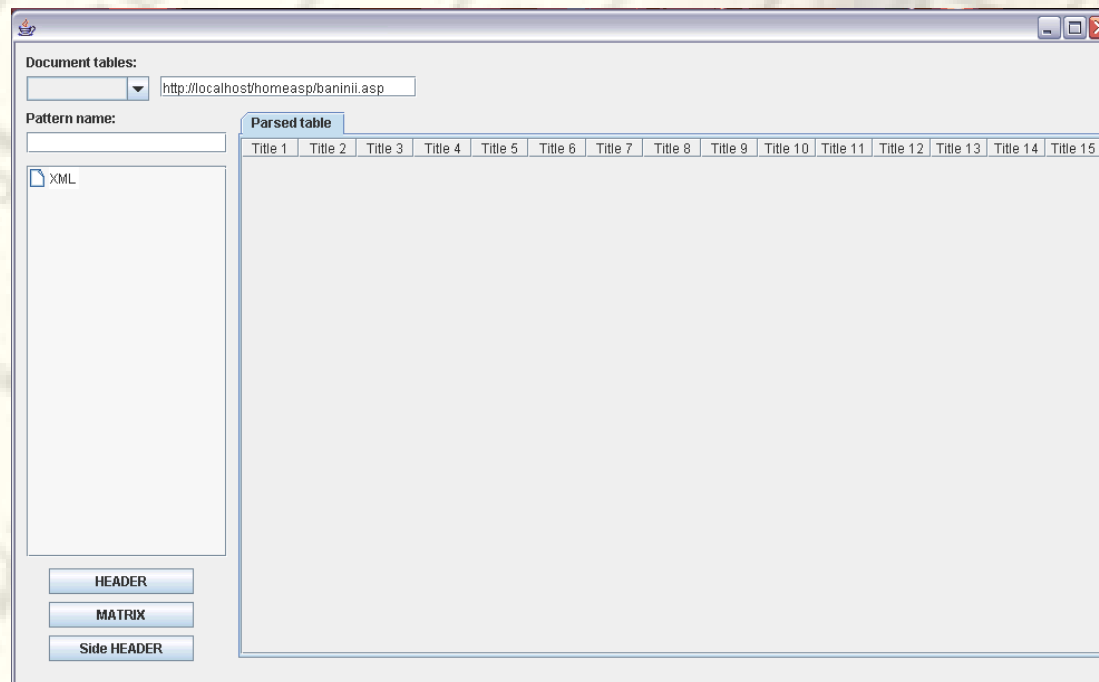
# Дизајн решења

- Парсирање



# Дизајн решења

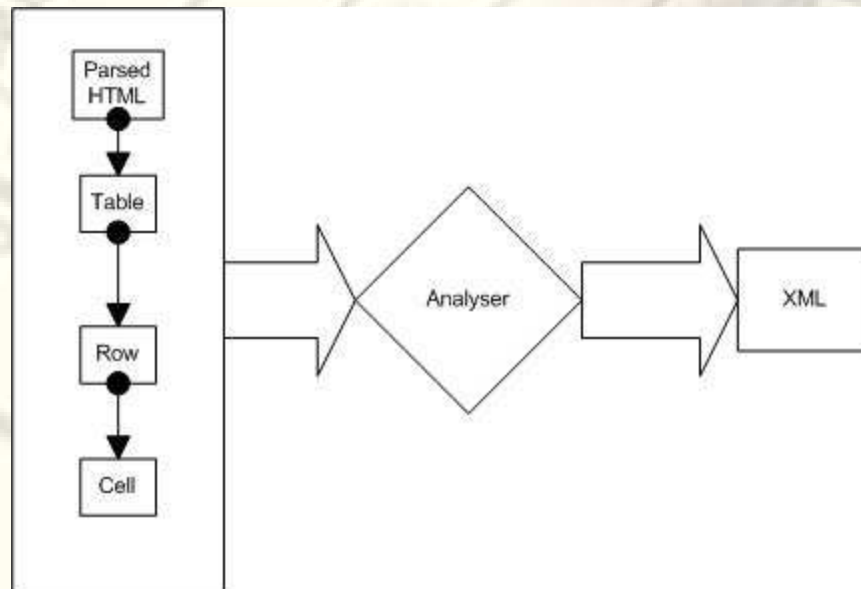
- Креирање патерна – 2 начина
  - Plowher
  - Кориснички алат



# Дизајн решења

- Примена патерна
- Степен слагања

$$S_s = \frac{\text{brojistihc elija}}{\text{brojistihc elija} + \text{brojrazlic itihcelija}}$$



# Закључак

- Употреба оваквог софтверског решења може олакшати доношење квалитетних и правовремених инвестиционих одлука.
- Употреба и у другим областима
- Тражење патерна у документима
- Основа за развој експертног система



# Intelligent Stock eXchange

– препознавање патерна и стварање базе знања –

ДИПЛОМСКИ РАД

Павле Гудурић