

КАТЕДРА ЗА УПРАВЉАЊЕ СИСТЕМИМА

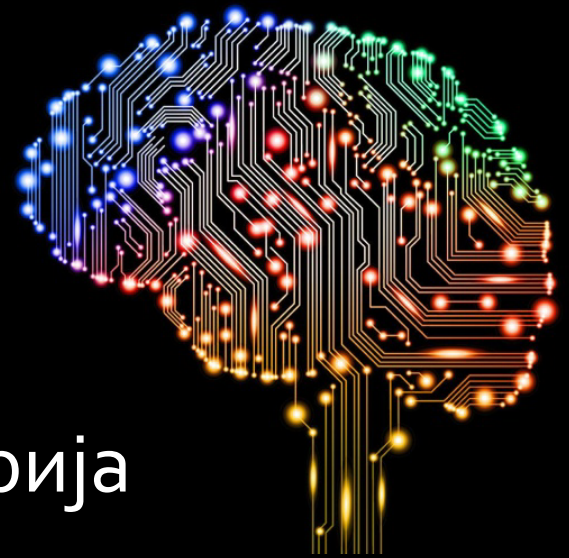
Факултет организационих наука

Катедра за управљање системима

- **Наставници :**
 - Проф. др Братислав Петровић, шеф катедре
 - др Драган Радојевић, научни саветник, Институт Михајло Пупин
 - Проф. др Зоран Гајић, гостујући предавач, Rutgers University (USA)
- **Сарадници:**
 - Ивана Драговић, асистент
 - Ана Поледица, асистент
 - Александар Ракићевић, асистент
 - Павле Милошевић , сарадник
- **Лабораторија за системе:**
 - Кабинет 211
 - <http://labsys.fon.rs>

Чиме се бавимо

- Управљање системима
- Рачунарска интелигенција
- Машинско учење
- Финансијски инжењеринг
- Моделовање временских серија
- Алгоритамско трговање



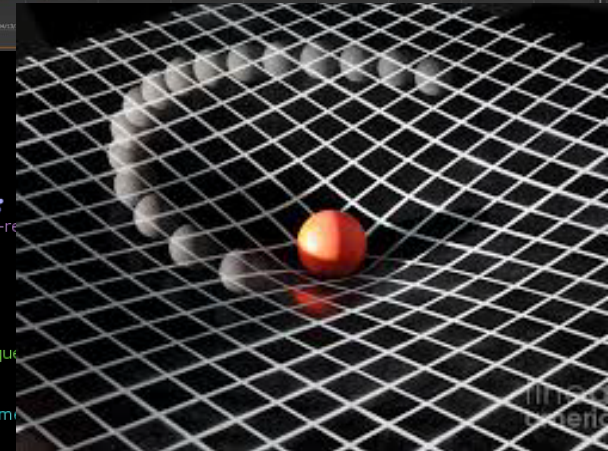
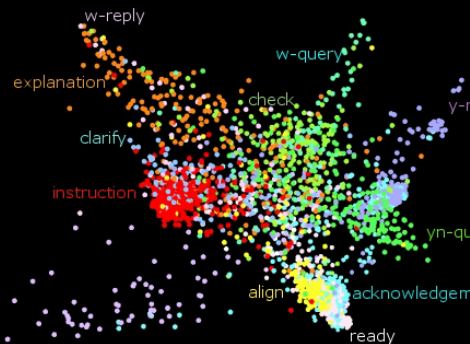
Проблеми које решавамо

- Моделовање
- Управљање
- Симулација
- Предвиђање
- Класификација
- Рангирање
- Доношење одлука

$$\frac{\partial}{\partial a} \ln f_{a, \sigma^2}(\xi_1) = \frac{(\xi_1 - a)}{\sigma^2} f_{a, \sigma^2}(\xi_1) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} \exp\left(-\frac{(\xi_1 - a)^2}{2\sigma^2}\right)$$

$$\int_{\mathcal{R}_n} \tau(x) \cdot \frac{\partial}{\partial \theta} f(x, \theta) dx =$$

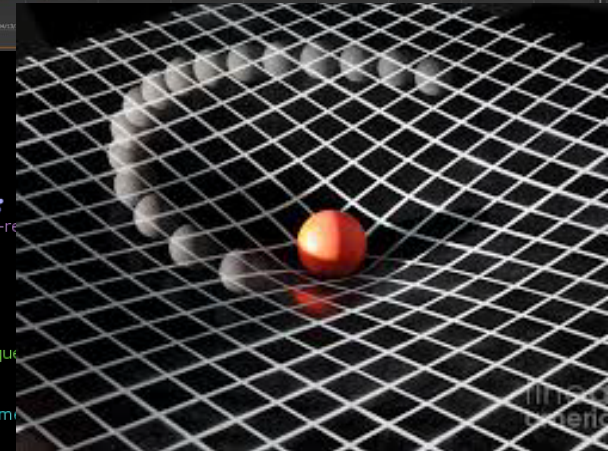
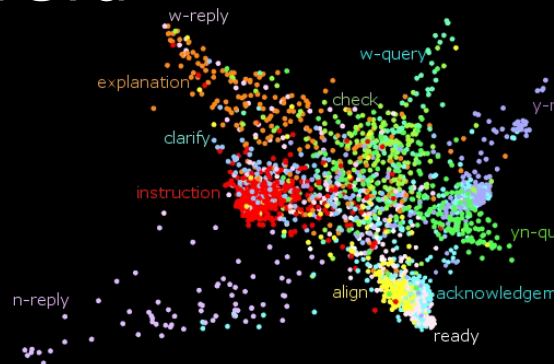
$$\int_{\mathcal{R}_n} \tau(x) \cdot \left(\frac{\partial}{\partial \theta} \ln L(x, \theta) \right) \cdot f(x, \theta) dx$$



Области од интересовања

- Финансије
- Менаџмент
- Маркетинг
- Базе података
- Контрола квалитета
- Медицина
- ...

$$\frac{\partial}{\partial a} \ln f_{a, \sigma^2}(\xi_1) = \frac{(\xi_1 - a)}{\sigma^2} f_{a, \sigma^2}(\xi_1) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \exp\left(-\frac{(\xi_1 - a)^2}{2\sigma^2}\right)$$
$$\int_{R_n} T(x) \cdot \frac{\partial}{\partial \theta} f(x, \theta) dx =$$
$$\int_{R_n} T(x) \cdot \left(\frac{\partial}{\partial \theta} \ln L(x, \theta) \right) \cdot f(x, \theta) dx$$



Технике које користимо

- Методе теорије система
- Неуронске мреже
- Фази логика, Интерполативна Булова алгебра
- Хибридне методе (АНФИС, комбиновање метода рачунарске интелигенција са техничком/фундамент. анализом, анализом временских серија и сл.)
- Квантитативне методе у финансијама

ЗАВРШНИ РАДОВИ

Теме завршних радова претходних година

- Хибридни неуро-фази систем за подршку одлучивању на девизном тржишту
- Предвиђање банкрутства коришћењем неуро-фази система
- Систем за анализу триангуларне арбитраже на валутним паровима међународног девизног тржишта
- Селекција кадрова коришћењем логичке агрегације
- Предвиђање кретања цена акција применом неуронских мрежа
- Анализа тржишног ризика применом GARCH модела
- Примена ANFIS методе у директном маркетингу
- Модели за мерење утицаја корисника на Twitter мрежи

Теме завршних радова претходних година

- Неуро-фази систем за рану медицинску дијагностику
- Рангирање банака по успешности коришћењем метода логичке агрегације
- Упоредна анализа модела покретних просека за предвиђање ценовног тренда: случај Београдске берзе
- SWOT анализа коришћењем фази АНР приступа
- Примена неуронских мрежа за предвиђање потребног складишног простора
- Модели за рангирање и селекцију студената
- Фази систем за препознавање патерна на финансијком тржишту

Теме завршних радова претходних година

- VaR оцена ризика и методе за израчунавање
- Класификација применом логичких мера сличности
- Систем за алгоритамско трговање заснован на покретним просецима
- Предвиђање тражње за додатним хотелским услугама коришћењем ANFIS методологије
- Предвиђање тржишне волатилности применом вештачких неуронских мрежа
- Логичко кластеровање
- Модели промене режима на финансијским тржиштима

Дефинисање теме

- На ваш предлог или нашу сугестију у складу са вашим интересовањима, знањем...
- Термини консултација
 - понедељак 14-16ч
 - уторак 14-16ч
 - или заказати консултације мејлом

Ви питате,
ми одговарамо.

ivana.dragovic@fon.bg.ac.rs

ana.poledica@fon.bg.ac.rs

aleksandar.rakicevic@fon.bg.ac.rs

pavle.milosevic@fon.bg.ac.rs