**Poznámky z mobilu**

------------------------

**Semantika v informatike**

Čitateľné a zrozumiteľne reprezentovanie zdrojov pre programy.

Typy semantických údajov :

-Tagy/lightweight

· *Bežne v eshopoch navigovanie pri nákupe pomocou tagov*

-Domain models / Heawyweight

· ontologické (fakty,pravidlá,definície)

· ťažko ziskatelne ale všeobecné a tak dôležité, väčšinou budované len expertmi

· Reprezentácia údajov : RDF (resource description framework) , OWL (web ontology language)

· Údaje ukladanie v trojiciach kde sú na krajoch subjekt a objekt a v strede predikat - pes je cicavec (predikat môže byť rôzny to vždy obsahuje aj jednotný identifikator)

**SAG - Sematic aqusition game**

· pomocou motivácie získavajú hráčov na riešenie úloh na základe ktorých vytvárajú semantiku - význam

· získavame dáta aby sme zrýchlili vyhľadávanie na internete keďže zdrojov je neskutočne

· dáta musia byť jednotné aby ich dokázal stroj rýchlo spracovať a musia byť precízne

· space invisibility - problém keď užívateľ zle zarába vyhľadávanie lebo nevie ako to ma robiť a tým pádom nenájde to čo chce

**Získavanie údajov**

1. expertmi - využívanie na nastavenie a kontrolu lebo je to drahý zdroj

2. davom - stredná cesta medzi kvantitou a kvalitou

3. automaticky strojom - kvantita ale slabá kvalita

**Crowdsourcing games**

· ukázali sa v poslednej dobe ako veľmi silný spôsob využitia ľudského zmýšľania a takisto vo výskumnej sfére

· navrhnuté na platenie otázok širokej mase ľudí

· využívajú súťaživosť

· Human computation - využívanie ľudskej sily na riešenie problému

· využíva sa na riešenie human intelligence tasks- úlohy ktoré sú väčšinou trivialne pre človeka no ale nemôžne pre počítač

· mnohé sú navrhnuté na riešenie webovej semantiky - semantika hudby

o semantiky textu

o ontologia - pojmy a vzťahy medzi pojmami

**Kategórie crowdsourcing**

1. Publikum - keď všetci spolupracujú na tom istom mieste a v tom istom čase

2. Akcia - keď celý dav je na rovnakom mieste a pracujú všetci ja na svojom cieli

3. Geocentric - to isté miesto ale rôzny čas

4. Global - keď nezáleží na čase ani na mieste / najpouzivanejsi lebo väčšinou netreba fixovat čas alebo miesto

**Otázky pri vytváraní crowdsourcing hry**

1. Aký typ problému ide byť riešený? -označovanie obrázkov, hodnotenie filmov....

2. Aky je typ spolupráce? - explicitne (priame riešenie problému ) alebo implicitne (riešenie problému pomocou inej činnosti)

3. Ako aplikácia naberá nových riešiteľov a ako si ich udrží? - niektoré sú užitočné aj pre užívateľa a niektoré sú založené na dobrovoľníkoch, alebo niektoré sú motivované zábavou

4. Akou technikou riešia problém? - primitivejsie otázky získavajú viacej odpovedí ale vyžadujú viac overovania

5. Ako su spájané čiastočne výsledky? - často sa zbierajú malé poznatky a následne automaticky sa z nich vytvára komplexnejšia štruktúra (wikipedia opak kde ľudia píšu celé články a samy si to opravujú)

6. Ako je ohodnotený výsledok? - môže byť hodnotenie ľudí čo pridávajú, čistenie expertmi, detekcia podozrivého správania užívateľa

**Hlavne vlastnosti crowdsourcing hry**

1. Motivácia - peniaze, reputácia, zábava, implicitne riešenie

2. Kvalitná kontrola - štatistické filtrovanie

3. Agregacia - validacia existujúcich, zbieranie množstva výsledkov do veľkej štruktúry, počúvanie tréningových dát neuronke alebo nevyužité agregacie

4. Ľudská znalosť - bežná znalosť ľudí využívaná

5. Poradie - môže byť že počítač automaticky spraví výsledky a následne užívateľ len overuje alebo ľudská práca predchádza počítač

6. Správne riešenie - koľko ľudí treba na vyriešenie jednej úlohy

**Problémy hier s účelom**

· neefektívne ohodnotenie novozaznamenaných dát - nájsť ktorý sú experti a ktorý nie

· ochrana proti cheatingu

· popularita hry

· atraktivity hry

**Mechanical turk** - Typický mikroplatbami pre vyriešenie problému

**Delicious** - zalozkovy portál, taguju a tým pádom dávajú dáta

**DBpedia** - transformuje dáta z wikipedia aby boli využiteľné v strojovej učení, vykonáva sa väčšinou automaticky

**Duolingo** - motivuje ľudí hravim spôsobom(tabuľka, odznaky, achievmenty), hrá na učenie sa jazyku ktorá automaticky vyhodnocuje interaktívne cvičenia za ktoré dostávajú rôzne body, časť crowdsourcingu je tu taká že ľudia môžu prekladať voľný text alebo hodnotiť cudzie preklady

**Konkrétne modely hier**

-------------------------------------

**Plummings** - hrá ktorá slúži nato aby hráč spravilvyriesil čo najlepšie logisticke problémy mesta aby každý obyvateľ mal potrebné veci

**FoldIt** - hrá na vytváranie proteinov pomocou virtuálnej modelu molekúl

**Obrázky**

· ESPgame - hrane dvoma hráčmi ukáže sa im rovnaký obrázok a musia sa zhodnúť v opise obrazka – tag

· KissKissBan - je tam ešte tretí hráč ktorý blokuje tých dvoch čo hádajú tým že on chce rýchlejšie napísať charakteristiku, viac tagov

· Peekaboom - jeden vidí obrázok a druhý háda presne slovo niečoho čo je na obrázku, ten čo vidí mu môže postupne sprístupňovať časť obrazku ,čím menšiu cast sprístupní a úradné viac bodov,lokalizácia

**Hudba**

· TagATune - dvaja počujú pesničku, nemusí byť tá istá a jeden opisuje druhému a potvrdzuje či je to ona alebo nie, vznikajú tagy z opisu

· ďalšia je že si sám hráč vypočuje 10 sekúnd z pesničky a dáva tagy

· ListenGame - hráč si vypočuje pesničku a musí vybrať spomedzi možnosti čo najviac symbolizuje pesničku a čo najmenej , kategorizacia,jednoduchosť lebo len vyberá netvorí

· Moodswings - hrajú dvaja a počas pesničky charakterizuju aku náladu im prináša pesnička , charakterizuju pomocou vertikalno horizontalnej osy

**Text**

· PlayCoref - spájajú slová odkazujuce na seba teda keď je jano a potom on – coreference

· PhraseDetectives - nájdenie a následne validacia oponentom pri hľadaní co-reference

**-Verbosity** - dvaja hráči hrajú spolu jeden dostane slovo a pomocou faktov sa snaží toho druhého naviesť na toto slovo ak úradné tak program berie že fakty sú správne, zbiera to triplety čiže slovo spojenie slovo a tieto triplety sa ukladajú do ConceptNet - fakty obmedzené preddefinovanymi predikatmi

**-GuessWhat?** - hrá pre dvoch, program dáva nejaké napovedá a musia uhádnuť o aké slovo ide , následne sa hodnotia iné odpovede či tiež sedia na daný popis

**-Categorilla, Categodzilla, FreeAssociation** - dvaja hráči dostanú kategóriu a začiatok písmeno a musia napísať čo tam patrí, godzilla funguje že tri polia kde dve sú obmedzené na zaciatocne písmeno a jedno je viditeľné, a free ide o hocijakú asociáciu so slovom ktoré je v zadani

**-Akinator** - dáva otázky hráčovi na ktoré sa odpovedá ano nie možno aby uhadol osobu na ktorú hráč myslí... ma 3 pokusy na konkrétny typ inak ak neuhadne vyhráva hráč ktorý potom môže začať do databázy na koho myslel , dokáže ignorovať absurdné odpovede hráča ak sa napríklad v nejakej otázke pomýlil