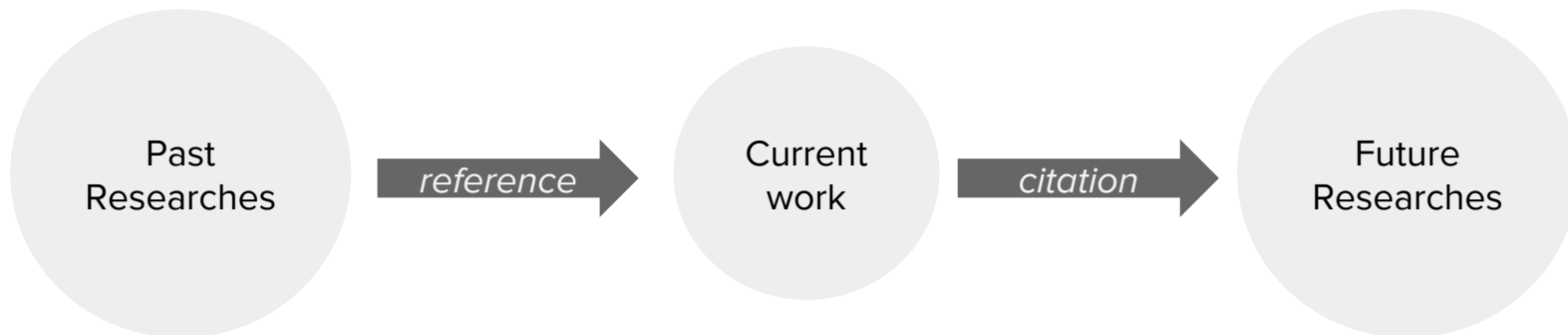


Connect the Paper

Team KimChoSun

Motivation

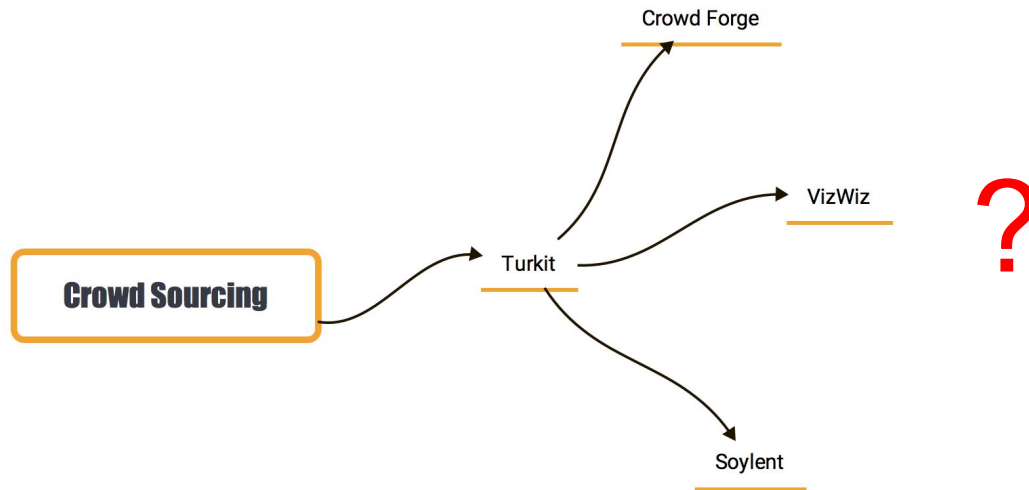
Every research is **connected to each other.**



Motivation

It is **very important** for researchers to understand

“How each research is connected to each other”



Motivation

In CS492...

1. Introduction to Crowdsourcing and human computation
2. Technique: programming paradigm and quality control
3. Design: Workflow and task decomposition

Existing solution (Semantic Scholar)



1. lacks the **context** of each connections
2. only shows **microscopic view** of connections between papers.



Motivation

Such tasks require Human Computation.



Tasks & Requirements

Task 1: **Users** want a platform that can guide his/her through his/her paper finding process.

- The platform provides rich expressions and visualizations of relations.

Task 2: **Authors** add their paper on the platform making connections to other papers.

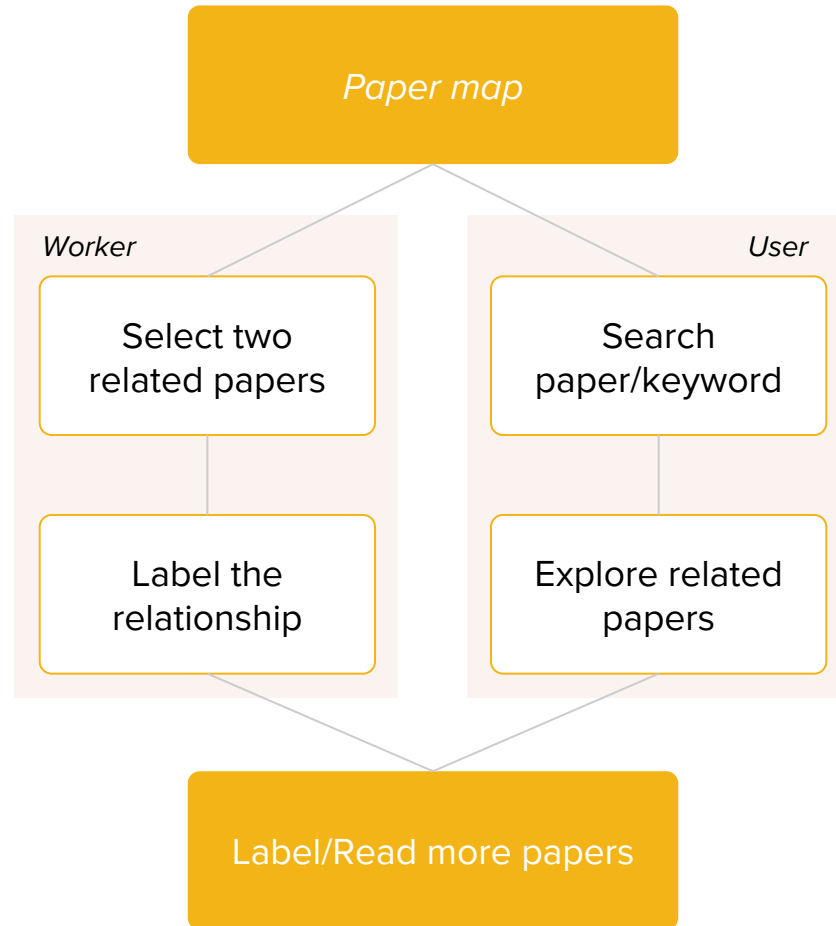
- The platform provides an upload and labeling feature.

Task 3: **Crowds** voluntarily connect papers.

- The platform needs strong motivation systems.

Crowdsource *readers* to

describe how papers are related to
one another



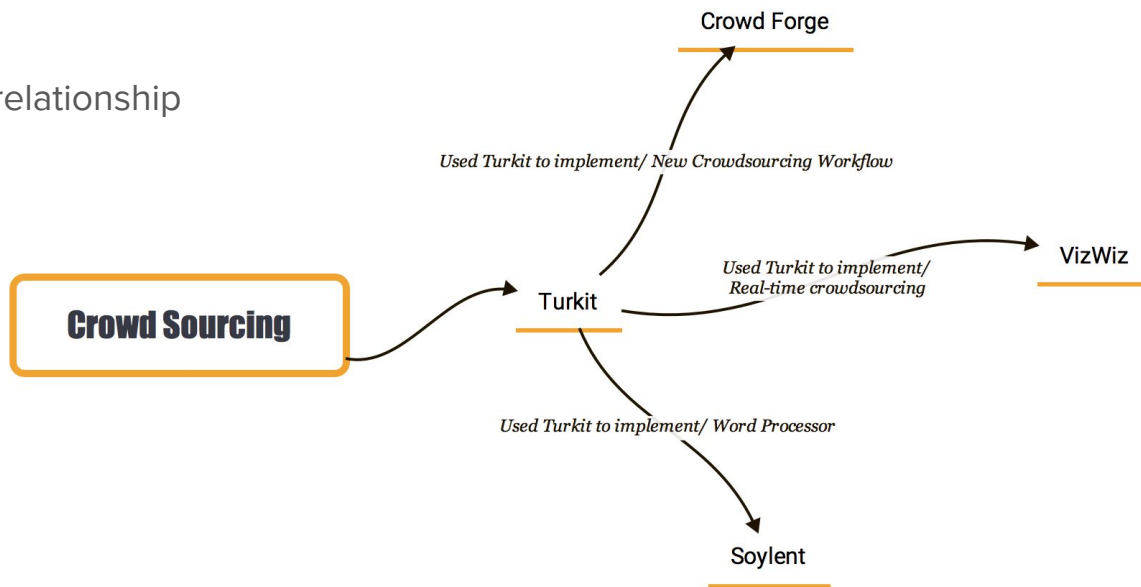
How it works

Paper Map

Node: Academic **paper**

Edge: **Descriptive** label of the relationship

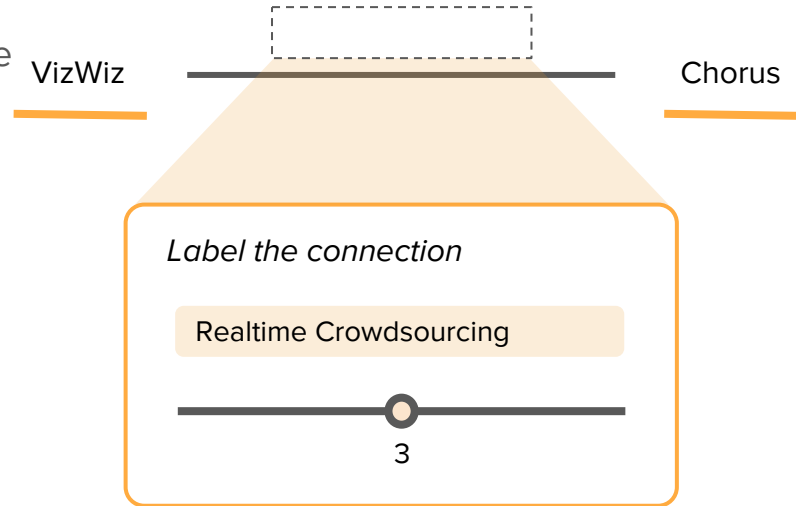
Workers **connect** nodes
and **label** the edge.



Label

Two attributes:

- Description: in natural language / above edge
- Relativity : 1-5 scale / edge opacity

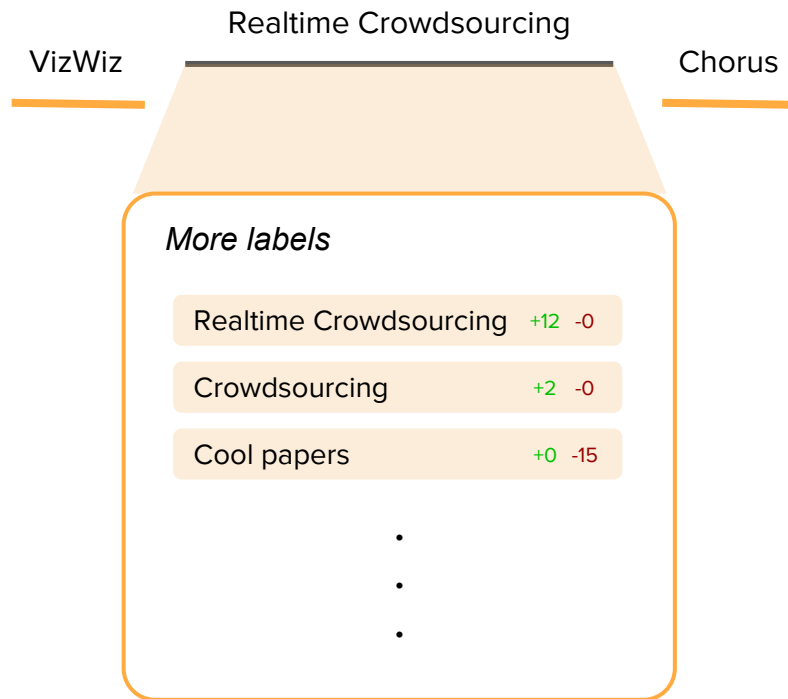


Voting

Aggregation + Quality Control

Multiple labels on one edge

- *On the map*: the **most voted** label
- *Expand* : all labels **sorted**
by number of votes



Motivation

Contribution to academia

Advertisement *for scholars*

Gamification & reputation system

Gamified Reputation System - Ranking

Motivation + Quality Control

Users

- Earn scores for labeling

Scholars / Papers

- # of labels on their works
- Encourage competition

Scoreboard

	Name	Score
1	Hyunsung	56750
2	Hoon	45020
3	Juho	20700

•
•
•

Popular scholars in Crowdsourcing

	Name	Labels
1	Juho Kim	6389
2	J. P. Bigham	5541
3	M. Bernstein	5310

Popular papers in Crowdsourcing

	Name	Labels
1	ToolScape	458
2	VizWiz	321
3	Adrenaline	285

Gamified Reputation System - Badges

Badges

When user accomplishes a mission

of labels in total / research field / scholar

- “Niels Bohr expert”
- “Crowdsourcing expert”

Feeling of achievement

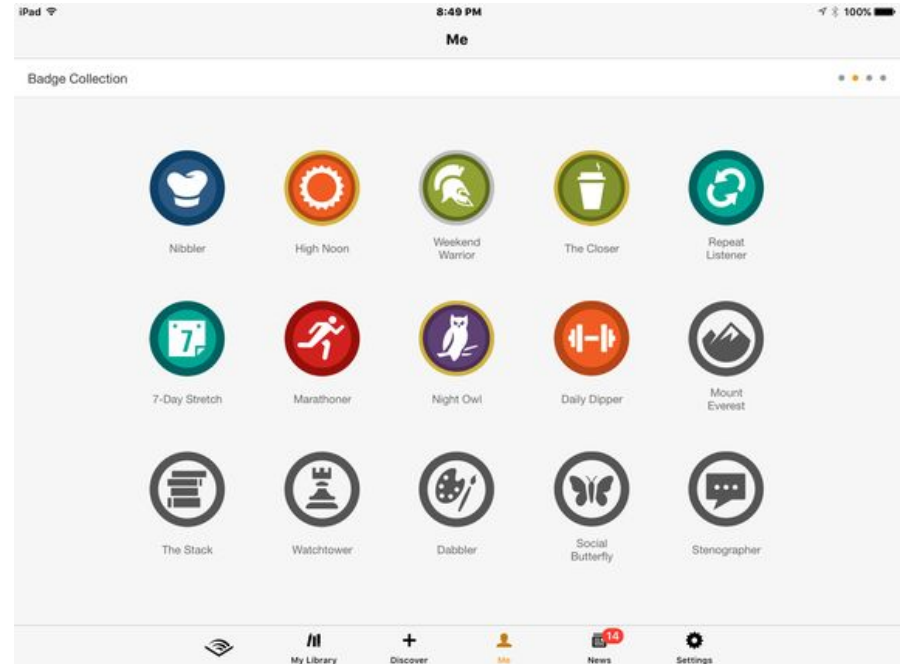


Image from <<https://www.quora.com/How-do-I-earn-badges-on-the-Audible-iOS-or-Android-apps>>

2016년 10월

< 오늘 >

일	월	화	수	목	금	토
25일	26일	27일	28일	29일	30일	10월 1일
2일	3일	4일	5일	6일	7일	8일
9일	10일	11일	12일	13일	14일	15일
16일	17일	18일	19일	20일	21일	22일
23일	24일	25일	26일	27일	28일	29일
Week9 prototyping						
30일	31일	11월 1일	2일	3일	4일	5일
Week10 continue prototyping						

2016년 11월

< 오늘 >

일	월	화	수	목	금	토
30일	31일	11월 1일	2일	3일	4일	5일
6일	7일	8일	9일	10일	11일	12일
	Week11	1st user study				
13일	14일	15일	16일	17일	18일	19일
	Week12	1st redesign				
20일	21일	22일	23일	24일	25일	26일
	Week13	2nd user study				
27일	28일	29일	30일	12월 1일	2일	3일
	Week14	2nd redesign				
4일	5일	6일	7일	8일	9일	10일

2016년 12월

< 오늘 >

일	월	화	수	목	금	토
27일	28일	29일	30일	12월 1일	2일	3일
4일	5일	6일	7일	8일	9일	10일
<p>Week15 3rd user study & 3rd redesign</p>						
11일	12일	13일	14일	15일	16일	17일
<p>Week16 documentation & presentation</p>						
18일	19일	20일	21일	22일	23일	24일
25일	26일	27일	28일	29일	30일	31일
1월 1일	2일	3일	4일	5일	6일	7일

Roles & Specifications

Hoon: executive chief, frontend developer 1

Hyunsung: frontend developer 2, data visualization

JuHo: backend developer

Backend: Django / Frontend: vanilla JS / Data visualization: D3

How to find users? all KAIST members via social networks(Facebook, Twitter...)

Q&A

