

Análise da Formação e Evolução de Times de Desenvolvimento no Hibernate-ORM

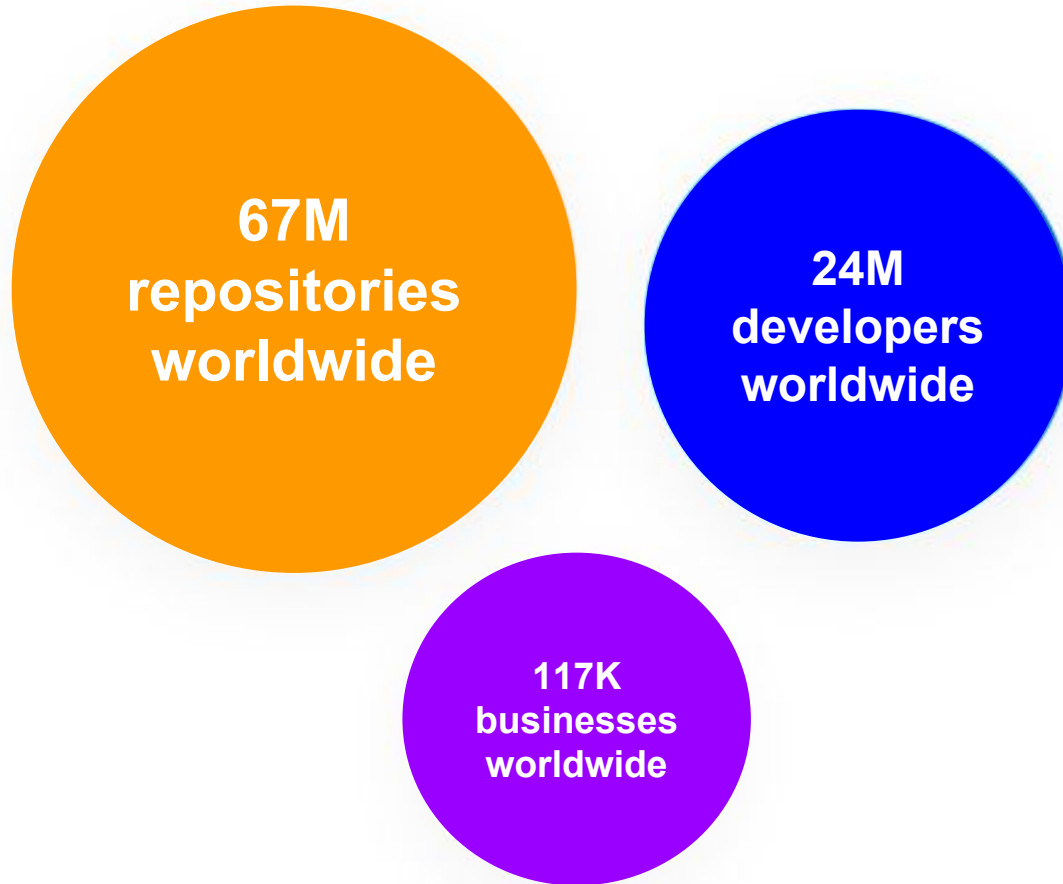
Talita S. Orfanó, **Michele A. Brandão**, Larissa Maia, Mirella M. Moro
Universidade Federal de Minas Gerais



SBBD2017
32º SIMPÓSIO BRASILEIRO
DE BANCOS DE DADOS
OCTOBER 2ND-5TH, 2017
UBERLÂNDIA, MG



Social Coding



Contexto

- Popularização de Projetos Open Source
- Redes sociais de colaboração
- Aproximação dos desenvolvedores
- Produtividade e praticidade

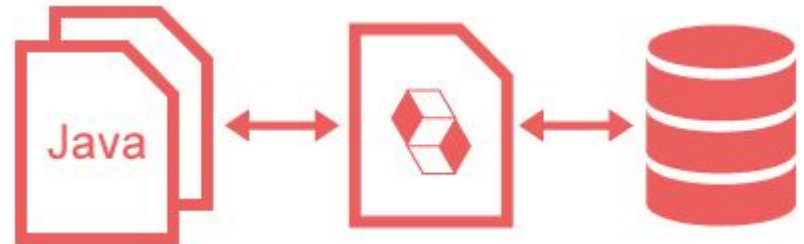




GitHub



HIBERNATE



Problema

Compreender as características dos relacionamentos entre os desenvolvedores com granularidade a nível de classe

Questões de Pesquisa

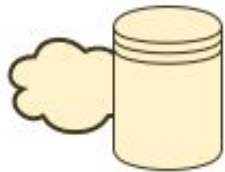


- 1) **Como os desenvolvedores começam a contribuir no Hibernate-ORM?**
- 2) **Como os membros compartilham entre si o conhecimento do sistema no decorrer do tempo?**
- 3) **Há a formação de times menores no projeto?**

Escopo

AuthView

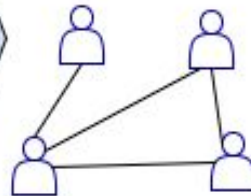
Coleta de dados



Refinamento e registro dos dados



Visualização



Análise comparativa



Coleta

8.000

arquivos

2.195

commits

29

autores

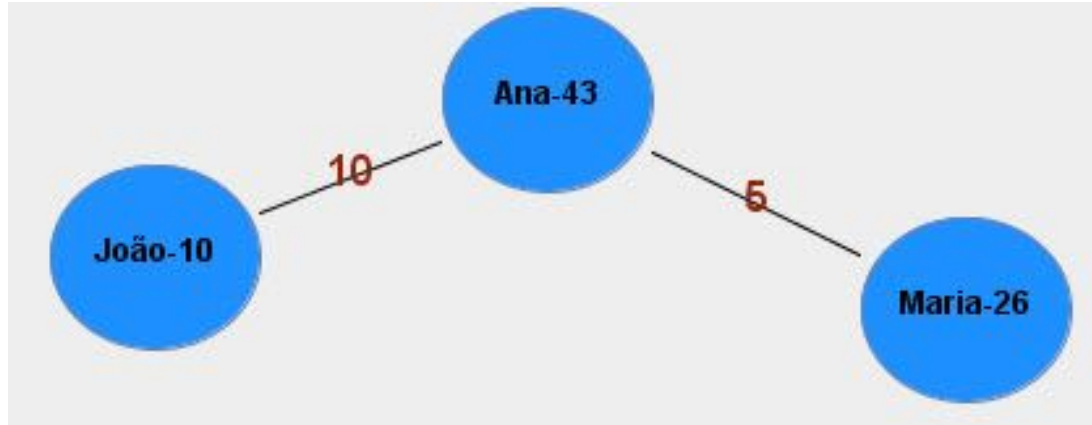
Coleta e Refinamento

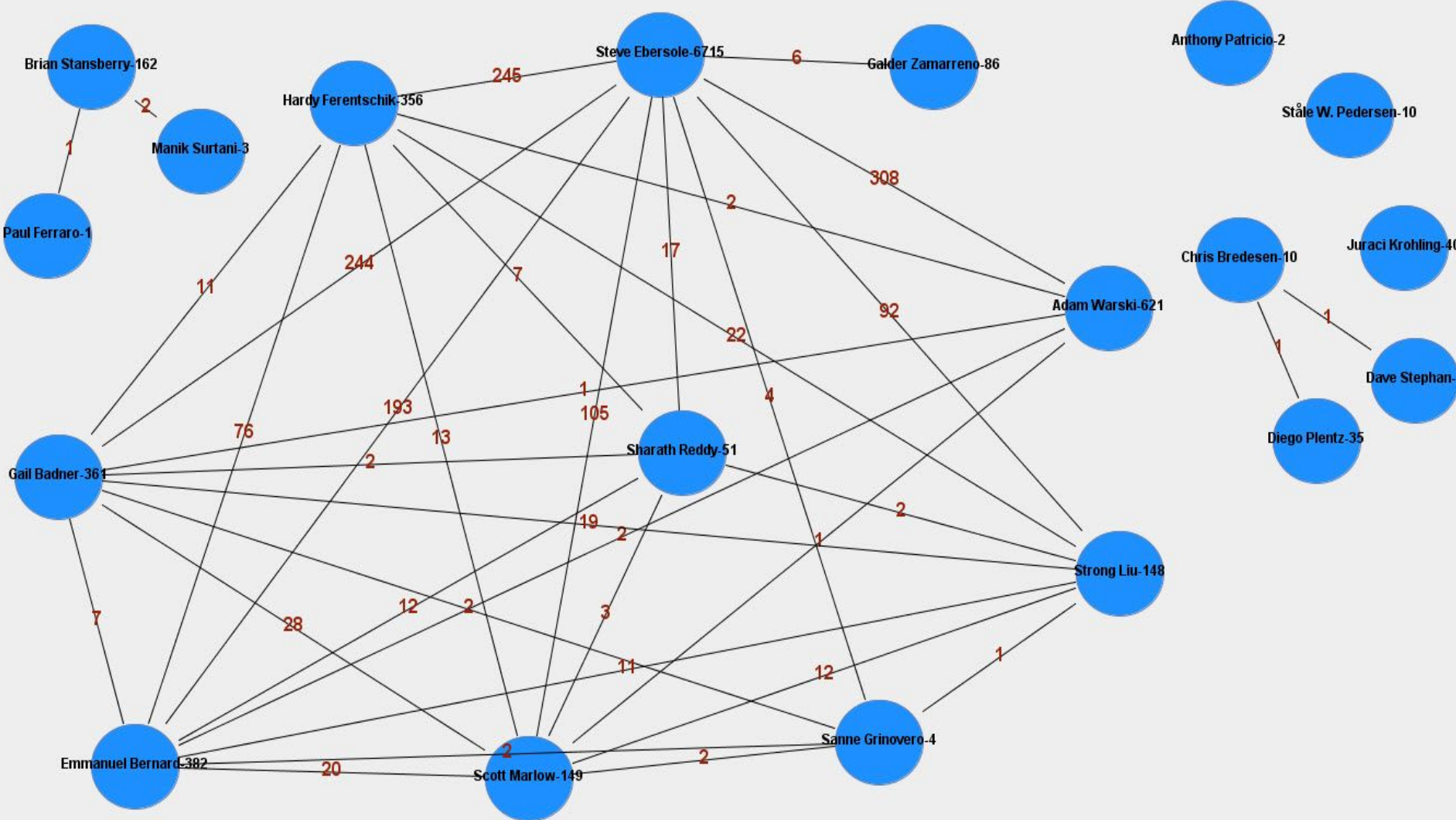
- Análise de cada commit e seus arquivos
 - Java
- Arquivos adicionados ou atualizados
- 8 versões Hibernate-ORM



Visualização da Distribuição de Desenvolvedores

Representação da interação entre os desenvolvedores e suas contribuições



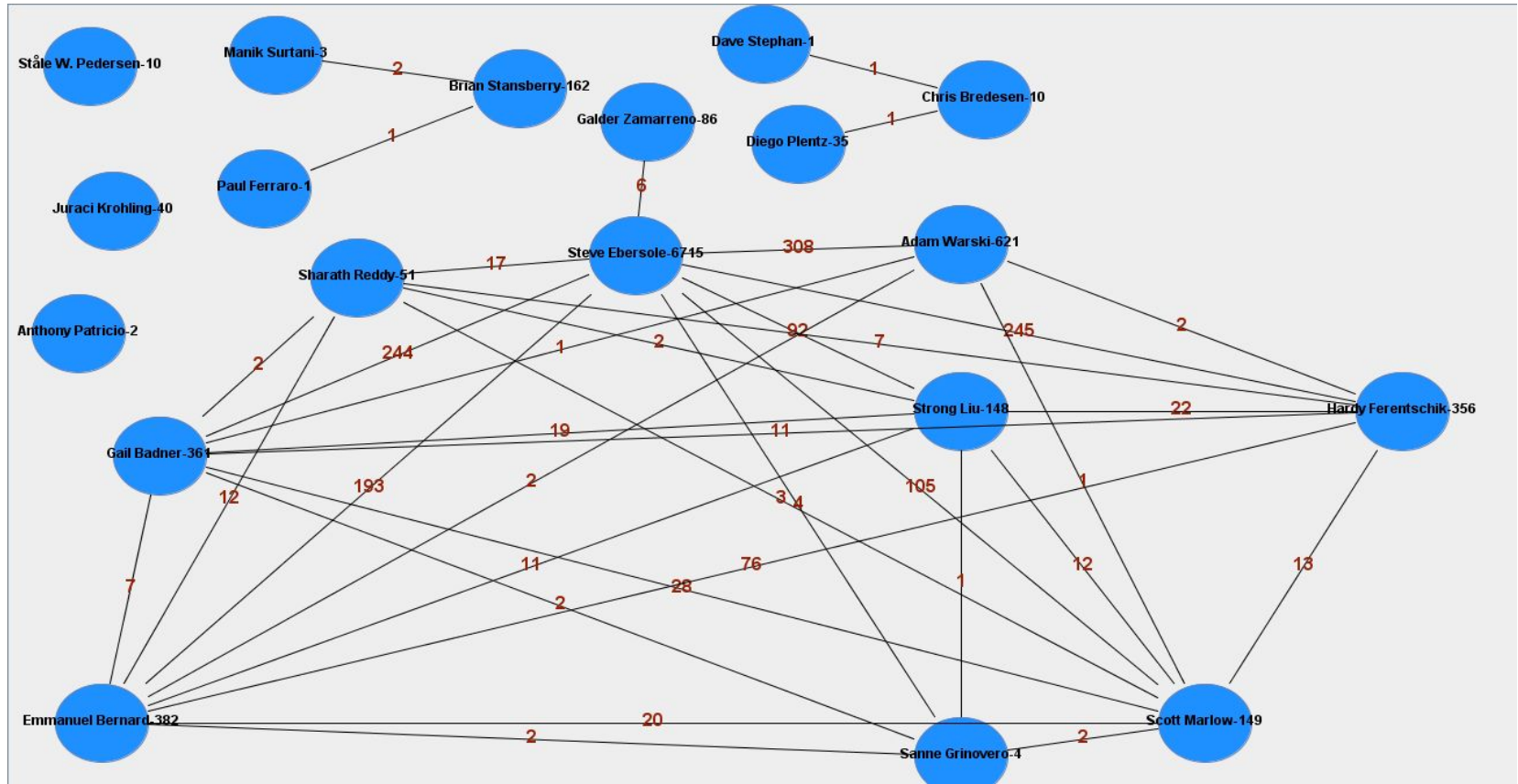


Resultados

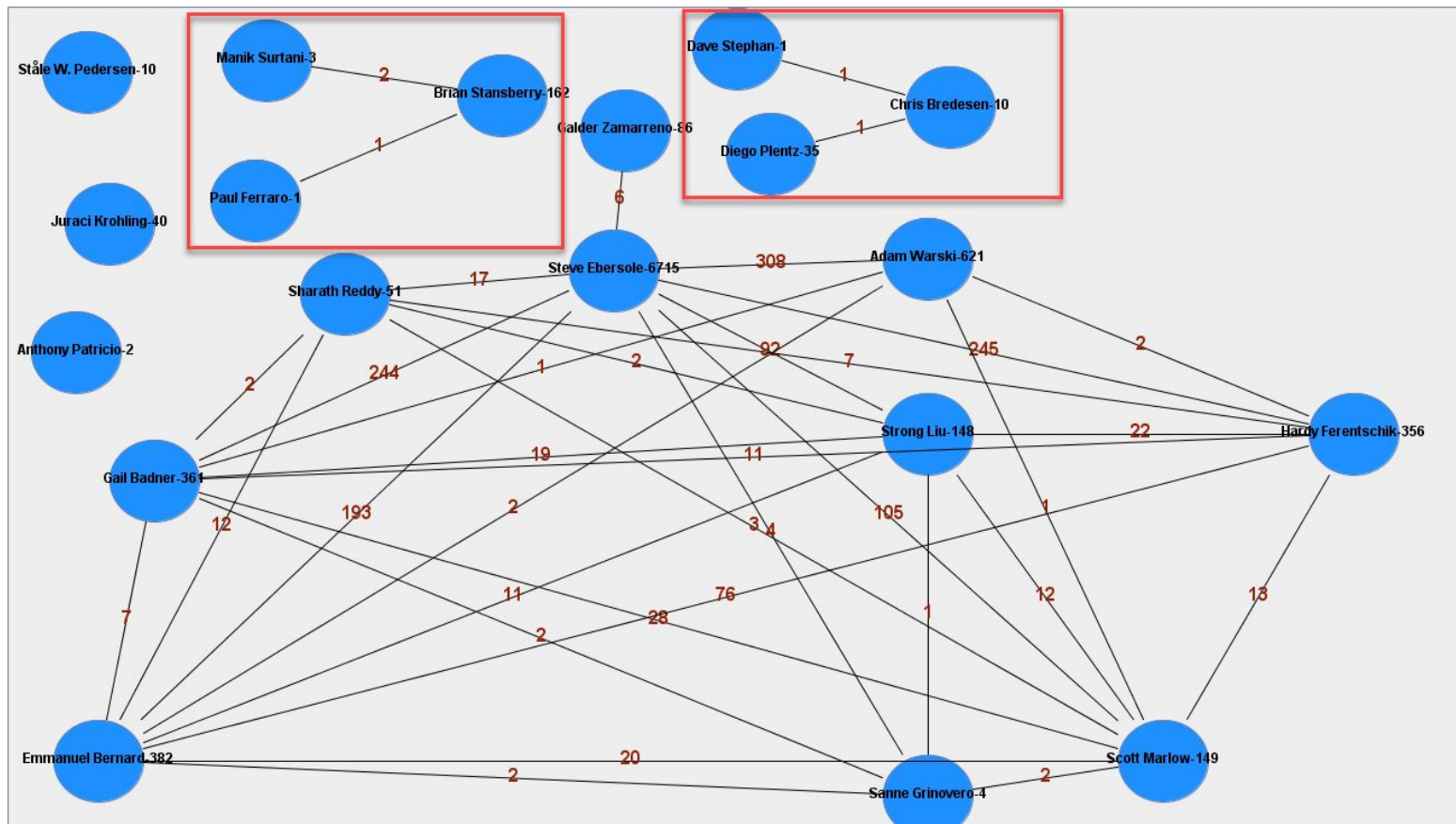
Q1 - Como os desenvolvedores começam a contribuir no projeto?

Autor	# interações (desenvolvedores)	# contribuições (arquivos)
<i>Desenvolvedor1</i>	-	1
<i>Desenvolvedor2</i>	-	16
<i>Desenvolvedor3</i>	-	26
<i>Desenvolvedor4</i>	1	5
<i>Desenvolvedor5</i>	1	6
<i>Desenvolvedor6</i>	1	17
<i>Desenvolvedor7</i>	2	3
<i>Desenvolvedor8</i>	2	4
<i>Desenvolvedor9</i>	3	4
<i>Desenvolvedor10</i>	3	10

Q2 - Como os membros compartilham entre si o conhecimento do sistema no decorrer do tempo?



Q3 - Há a formação de times menores no projeto?



Conclusão

- Autores tendem a começar a contribuir em arquivos pontuais → pouca interação com o time
- *Heroes* relacionam com pequenos e grandes desenvolvedores
 - Pequenos desenvolvedores relacionam com *heroes*
- Não há formação de times internos

Trabalhos Futuros

- Analisar mais versões do Hibernate-ORM
- Aprimorar a ferramenta AuthView
- Avaliar repositórios de diferentes linguagens de programação

Análise da Formação e Evolução de Times de Desenvolvimento no Hibernate-ORM

Talita S. Orfanó, Michele A. Brandão, Larissa Maia, Mirella M. Moro
talitaorfano@ufmg.br, {micheleabrandao,larissaemanuelle,mirella}@dcc.ufmg.br



SBBD2017
32º SIMPÓSIO BRASILEIRO
DE BANCOS DE DADOS
OCTOBER 2ND-5TH, 2017
UBERLÂNDIA, MG

