

# Projeto de software

Dalton Serey  
[daltonserey@gmail.com](mailto:daltonserey@gmail.com)

Raquel Lopes  
[raquel@computacao.ufcg.edu.br](mailto:raquel@computacao.ufcg.edu.br)

# Competências a serem adquiridas

- Ser capaz de desenvolver uma pequena aplicação web;
- Compreender bem características importantes de design de sistemas relacionadas ao modelo cliente/servidor; tanto de design de alto nível (arquitetura), tais como separação front e back, MVC, design da API, quanto de baixo nível, no sentido da composição dos softwares do backend e do frontend;
- Dominar as tecnologias envolvidas e compreender como se relacionam com as referências de design e arquitetura;
- Entender o protocolo HTTP e o modelo arquitetural REST como "A" referência arquitetural de web e de sistemas web;

# Outras competências que você podem buscar

- Conhecer padrões de projeto que podem ser úteis ao desenvolver sistemas mais complexos
  - GRASP (visto em P2)
  - MVC (veremos aqui)
  - DAO e DTOs (veremos aqui)
  - Outros: template method, Singleton, factory methods, observer, etc. (gang of four - enterprise patterns)

# Nossa comunicação



- Via slack - use [esse link](#) pra se inscrever
- Material no git - <https://github.com/projsoft-ufcg/material>

# Como fazer isso?

Hotels.com

decolar<sup>✈</sup>com<sup>🏨</sup>

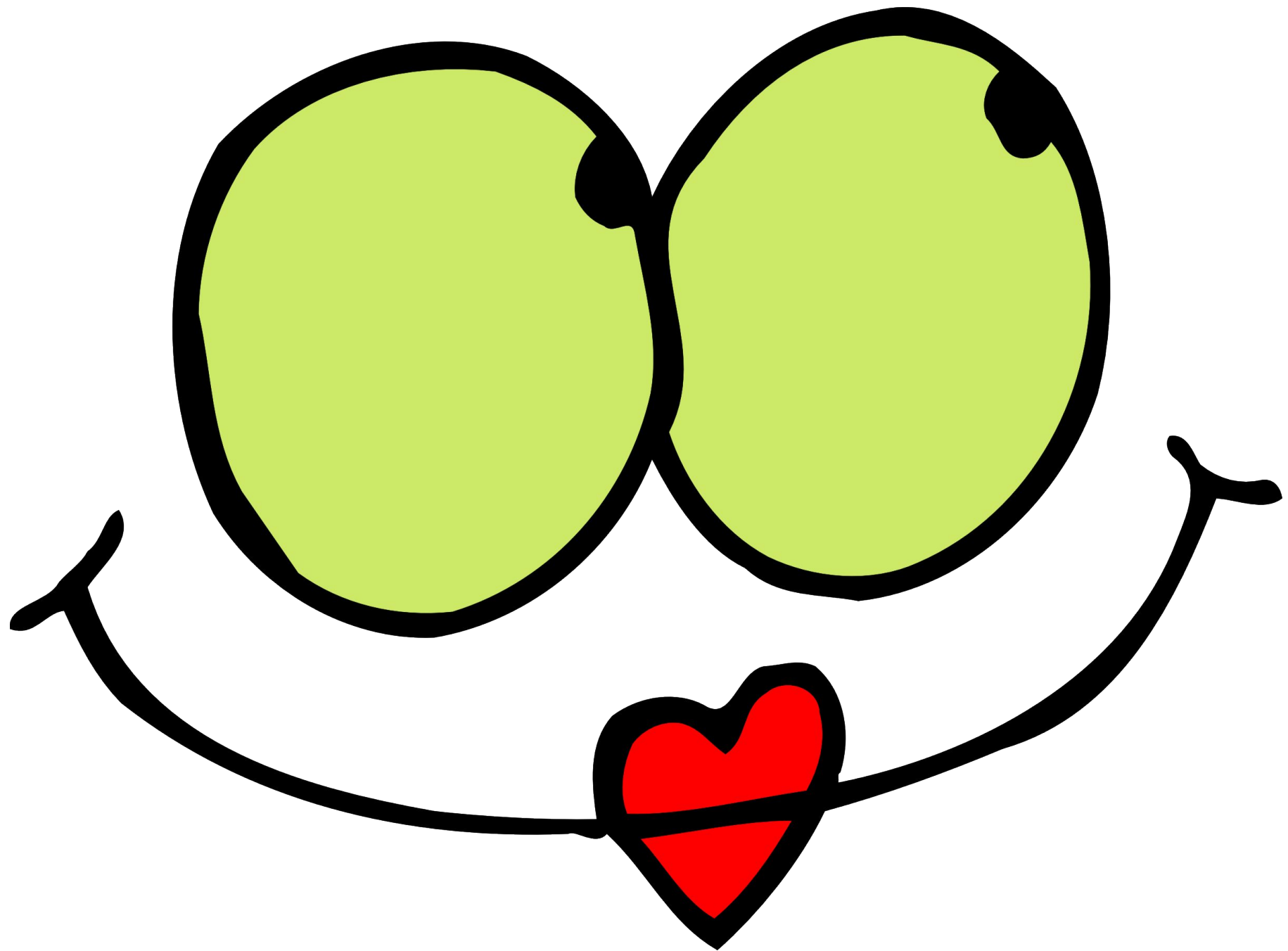


trivago



K A Y A K

Booking.com



# O que é o frontend?

A resposta é livre



# O que é o backend?

A resposta é livre!

# O que é uma API?

uma interface que o software usa para acessar o que precisa:  
dados, software de servidor ou outros aplicativos

outro programa é o usuário final de uma API

age como um plug conversor universal oferecendo um conjunto  
padrão de instruções

Exemplo de API: <https://dadosabertos.camara.leg.br/swagger/api.html>



# Fullstack development

{ REST }



**Maven**<sup>TM</sup>

 **spring**  
**boot**



{ fetch }

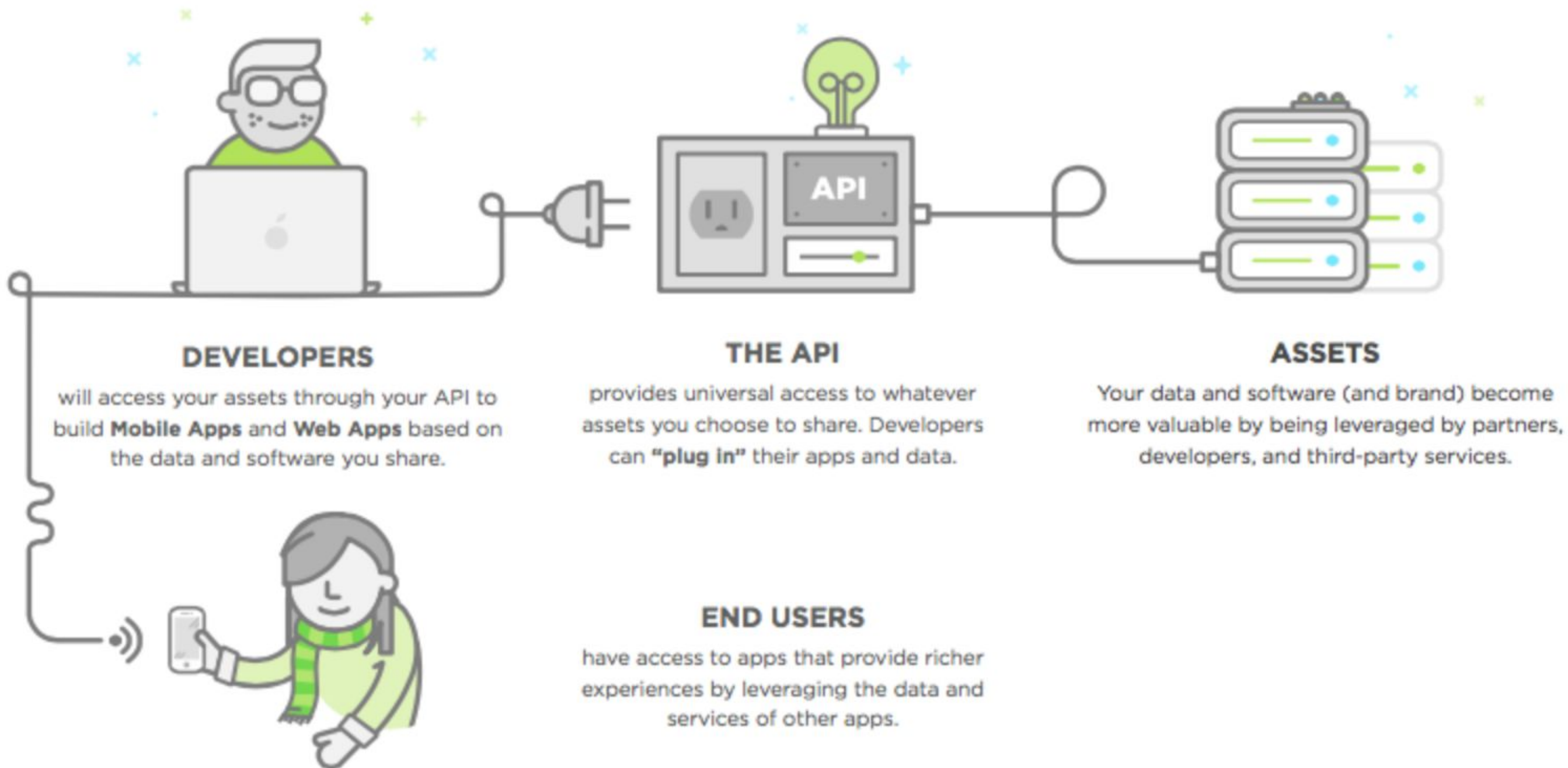
JS

# Estamos usando o que o mercado usa

- Não é tempo perdido
- <https://www.tiobe.com/tiobe-index/>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Programming\\_languages\\_used\\_in\\_most\\_popular\\_websites](https://en.wikipedia.org/wiki/Programming_languages_used_in_most_popular_websites)



# API uses



fonte:

<https://www.upwork.com/hiring/development/intro-to-apis-what-is-an-api/>

# Como serão nossas aulas

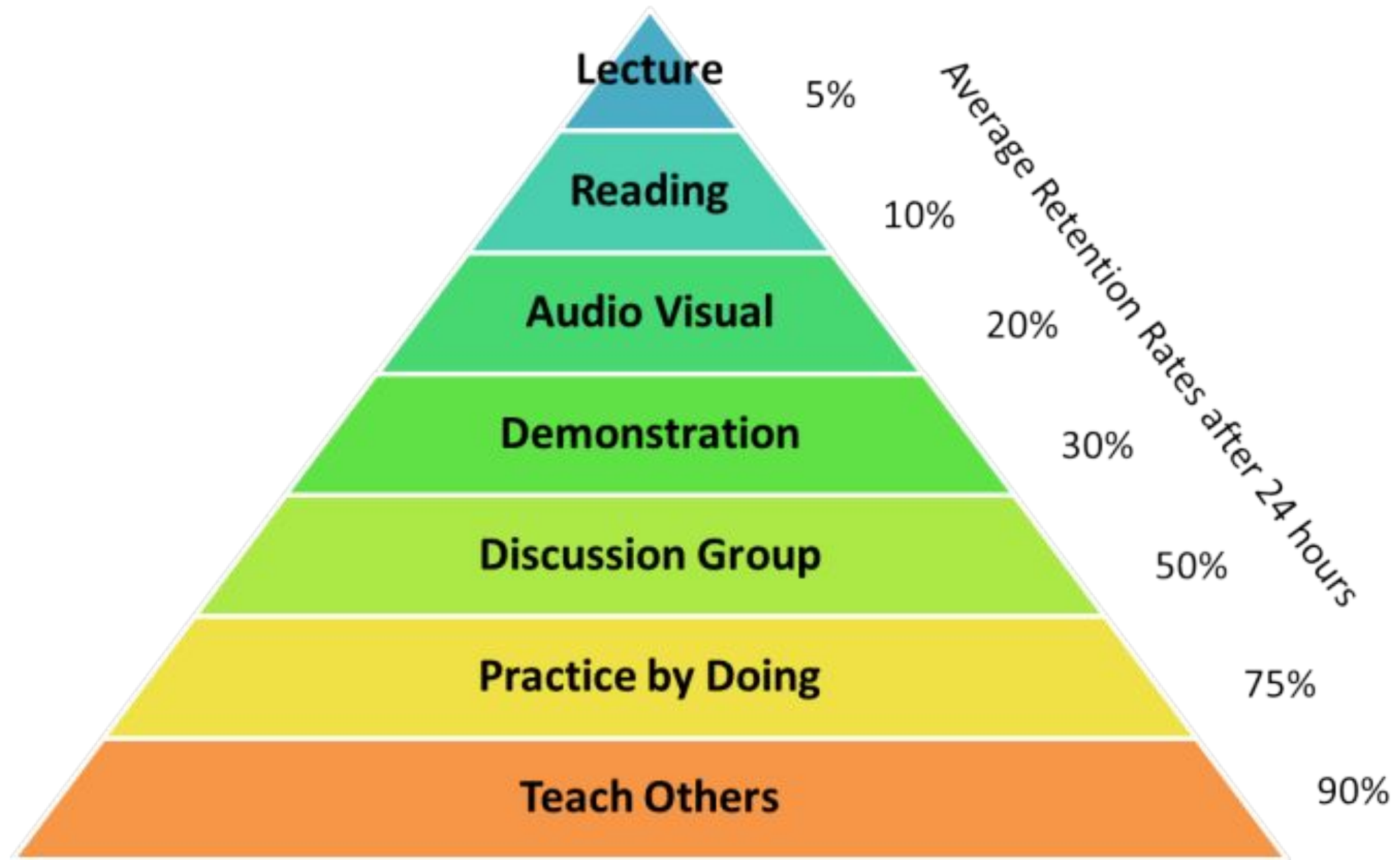
- Aulas teóricas e aulas práticas no lab (mais aulas práticas)
- Módulos de 3 semanas
  - Modulo 1 - Hello world Web (REST) - conceitos básicos simples
  - Modulo 2 - CRUD de comentários em disciplinas (REST) - frontend mais sofisticado e trabalhando com BD no backend
  - Modulo 3 - continua programa do lab 2 - mais novidades de frontend, no backend autenticação e autorização usando JWT (lab em dupla e deploy no heroku e GitHub pages)
- Projeto em dupla no último mês da disciplina

# Avaliação

- 10% da nota: avaliação individual com quiz ao fim de cada módulo
- 30% da nota: provas realizadas após a entrega do projeto
  - 1 prova objetiva com assunto relacionado ao frontend (15% da nota)
  - 1 prova objetiva com assunto relacionado ao backend (15% da nota)
- 60% da nota: projeto da disciplina



# The Learning Pyramid



*Source: National Training Laboratories, Bethel Maine*

# Como aprender melhor?

#aula	data	conteúdo	
1	8/7/2019	Apresentação da disciplina - mostrar objetivos de aprendizagem, cronograma, metodologia, avaliação com minitestest, provas finais e projeto	Raquel
2	8/12/2019	Aula teórica	Dalton
3	8/14/2019	Aula teórica	Dalton
4	8/19/2019	Aula teórica	Raquel
5	8/21/2019	lab1 - back	Raquel
6	8/26/2019	lab1 - back/front (pra acoplar no lab 1 back)	Dalton/Raquel
7	8/28/2019	finalização do lab 1 e minitestest	Dalton/Raquel
8	9/2/2019	Aula teórica	Raquel
9	9/4/2019	lab2 - back	Raquel
10	9/9/2019	lab 2 - back e miniteste	Raquel
11	9/11/2019	Aula teórica	Dalton
12	9/16/2019	lab 2 - front	Dalton
13	9/18/2019	lab 2 - front e miniteste	Dalton
14	9/23/2019	Aula teórica	Raquel
15	9/25/2019	lab 3 - back	Raquel
16	9/30/2019	lab 3 - back e miniteste	Raquel
17	10/2/2019	Aula teórica	Dalton
18	10/7/2019	lab 3 - front	Dalton
19	10/9/2019	lab 3 - front e miniteste	Dalton

# Projeto e provas

- 21/10 a 21/11 - projeto
- 27/11 - provas de questões objetivas (uma de frontend e uma de backend)
- 2/12 - reposição das provas
- 9/12 - prova final



Use o **slack** para comunicação

Acompanhem o GitHub para estar sempre atualizados com o que está acontecendo na disciplina

**Organizem seu tempo** para a disciplina - tem que haver horas de aula fora da aula dedicadas à disciplina

**Aproveitem a oportunidade** para adquirir hábitos para aprender a aprender esse tipo de assunto

**Não vai ser fácil**, e sem esforço não vai haver aprendizagem

“There is no such thing as free lunch”

*–Says Someone*