MAC0115 - APRESENTAÇÃO DO CURSO

Anderson Andrei anderson.andrei.silva@usp.br 1 de Agosto de 2019

Introdução

Sejam bem-vindas e bem-vindos a MAC0115! Esse curso de Introdução à Ciência da Computação é ministrado pelo Professor Alfredo (gold@ime.usp.br), e tem 4 monitores:

- Andrei (anderson.andrei.silva@usp.br),
- Bruno (bruno.scholl@usp.br),
- Thatiane (thatiane@gmail.com),
- Pedro (pedro.bruel@gmail.com).

Nesse curso vamos aprender a programar usando a <mark>linguagem Julia</mark> (*julialang.org*), e os Notebooks Jupyter (*jupyter.org*).

Sintam-se à vontade para entrar em contato com o Prof. Alfredo ou com os monitores se tiverem alguma dúvida ou sugestão!

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Site do curso:

- phrb.github.io/MAC0115
- Documento com informações importantes: https://phrb.github.io/MAC0115/pdf/MAC0115.pdf
- Contém slides e todo o material de apoio às aulas

Moodle do curso no PACA:

- paca.ime.usp.br/course/view.php?id=1448
- O PACA é o site dos cursos do IME/USP e o utilizaremos para a submissão e correção das atividades do curso. Faça sua conta para acessar!

Livro usado no curso:

- phrb.github.io/PenseJulia
- Usa Notebooks Jupyter

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Vocês poderão avaliar seu aprendizado durante o curso através de provas, trabalhos (EPs), e mini-trabalhos (mini-EPs). Inicialmente, teremos:

- 2 Provas
- 3 EPs
- · Alguns mini-EPs

Também gostaríamos de ser avaliados por vocês durante o curso, para sabermos mais sobre o que vocês estão achando do andamento do curso. Faremos questionários frequentes através dos quais vocês vão poder nos avaliar e dar a sua opinião sobre o andamento do curso.

Porque computação ou Lógica? Onde usamos?

Pensemos em atividades cotidianas:

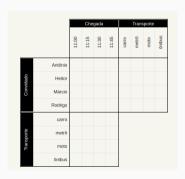
- Como você frita um ovo?
- Como você faz um café?

ESQUENTANDO UM POUCO AS COISAS... (DESAFIO 1)

Desafios de lógica:

Almoço de Natal (fácil)

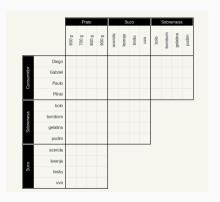
Quatro homens participaram de um almoço de natal em família. Descubra o horário de chegada e o meio de transporte utilizado por cada um deles.



ESQUENTANDO UM POUCO AS COISAS... (DESAFIO 2)

• Self-Service (médio)

Quatro pessoas estão comendo em um self-service. Use a lógica para descobrir quanto cada um irá comer e o que cada um irá beber e consumir de sobremesa.



- Escolha em torno de 15 alunos para formar uma fileira na frente da classe. Dê a cada aluno um cartão com um número (em ordem aleatória). Mantenha os números escondidos do resto da classe.
- 2. Dê a outro aluno quatro ou cinco doces. O trabalho dele é descobrir um determinado número. Ele pode "pagar" para olhar um cartão específico. Se encontrar o número correto antes de usar todos os seus doces, ele fica com o restante dos doces.

- 1. Agora embaralhe as cartas e as distribua novamente. Desta vez, as alunos devem se organizar em ordem crescente. Repita o processo de busca.
- 2. Dê a outro aluno quatro ou cinco doces. O trabalho dele é descobrir um determinado número. Ele pode "pagar" para olhar um cartão específico. Se encontrar o número correto antes de usar todos os seus doces, ele fica com o restante dos doces.

- 1. Formem duplas. Um de vocês pega a folha 1A, e o outro a folha 1B. Não mostrem sua folha para o seu parceiro!
- 2. Ambos circulam um navio de guerra na linha superior da folha do jogo e informam o número do navio ao seu parceiro.
- 3. Agora, revezem-se para adivinhar onde está o navio do seu parceiro.
 - Você diz a letra de um navio e o seu parceiro lhe diz o navio correspondente a essa letra.
- 4. Quantos tiros são necessários para localizar o navio do seu parceiro? Essa é a sua pontuação no jogo.

- 1. Troquem as duplas. Um de vocês pega a folha 2A, e o outro a 2B.
- 2. Ambos circulam um navio de guerra na linha superior da folha do jogo e informam o número do navio ao seu parceiro.
- 3. Agora, revezem-se para adivinhar onde está o navio do seu parceiro.
 - Você diz a letra de um navio e o seu parceiro lhe diz o navio correspondente a essa letra.
- 4. Quantos tiros são necessários para localizar o navio do seu parceiro? Essa é a sua pontuação no jogo.

MAC0115 - APRESENTAÇÃO DO CURSO

Anderson Andrei anderson.andrei.silva@usp.br 1 de Agosto de 2019