

# Maratona de Programação

PETECO 2014

# Maratona de Programação

- Revisão
  - Entrada e saída padrão
- Comentário Problemas
  - The  $3n+1$  Problem (~~guardar resultados intermediários~~)
  - Check the Check (melhor maneira de testar diagonal)
  - Australian Voting (limite vetor off-by-one error)

# vim

- Abrir dois terminais (alt+tab)
- Editar arquivo .vimrc
- 'i' vai para o estado de inserção
  - ctrl + n para auto completar
  - ctrl + shift + c para copiar
  - shift + insert para colar
- 'esc' volta para o estado inicial/navegação

# vim

- No estado de navegação
  - hjkl navegação (equivale as flexinhas do teclado)
  - :w <enter> salva
  - :wq <enter> salva e sai
  - :q! sai sem salvar
  - u undo
  - :<número> vai a linha <número>
  - /<palavra busca por <palavra>
    - n next, próxima palavra encontrada

# man pages

- Mesmos comandos para navegar no vim
- man qsort
  - Exemplo de ordenação de string's
- man scanf, printf
- man toupper, tolower, is alpha
- man sqrt, strlen, strcmp
- Inclui apenas pacotes do c standard library

# Estruturas de Dados

- Pilha (Stack – busca em profundidade)
- Fila (Queue – busca em largura/nível)
- HashTable (Dictionaries)
- ~~Fila Prioritária (Priority Queue)~~
- ~~Sets~~
- ~~Funções prontas do std~~

# Exercícios

- Hartals
- Vetor simples
  - Jolly Jumpers
  - Poker Hands (qsort)
  - Stack'm Up
  - Contest Scoreboard
  - Yahtzee (qsort)
- Busca em Largura e Profundidade
  - Crypt Kicker
  - Erdős Numbers (usa Hash Table)