

PROJETO CRESCER 2015 / 1

DIA 01

QUEM SOU EU?

INSTRUTOR DO
PROJETO CRESCER

SEVERINO NA CWI

BERNARDO BOSAK DE
REZENDE

CONTATOS

BERNARDOBOSAK@CWI.COM.BR

BERNARDOBREZENDE@GMAIL.COM

GITHUB.COM/BERNARDOBREZENDE

HORÁRIOS

13:30 ATÉ 17:30

RECREIO

15:00 ATÉ 15:15

CWI.COM.BR/PONTO

NÃO ESQUEÇA DE
REGISTRAR O PONTO!

CRONOGRAMA
CONTEÚDOS E DATAS

8 dias - Orientação a Objetos

1 semana - Banco de Dados I

1 semana - Persistência

1 semana - Banco de Dados II

1 semana - Programação Web 1

1 semana - Programação Web 2

8 dias - Java avançado

8 dias - C# / .NET

1 semana - TCC

EXERCÍCIO

QUEM É O MELHOR AMIGO DO
PROGRAMADOR MODERNO?



EXERCÍCIO

QUEM É O SEGUNDO MELHOR
AMIGO DO PROGRAMADOR
MODERNO?



REPITAM ISSO ATÉ SAIR SOFTWARE

O DIA DE UM PROGRAMADOR

- 1) programe até dar errado
- 2) tente resolver sozinho
- 3) vá para o google (de preferência, para o stackoverflow)
- 5) deu certo? volte para 1
- 6) não deu certo? pergunte para alguém da equipe

ORIENTAÇÃO A OBJETOS
PARADIGMAS

PARADIGMA PROCEDURAL

operacao areaCirculo (raio, **resultado**)

 resultado = pow(raio, 2) * 3.142

return

operacao main ()

 ler variável r

 criar variável resultado = 0

 areaCirculo (r, resultado)

 imprimir (resultado)

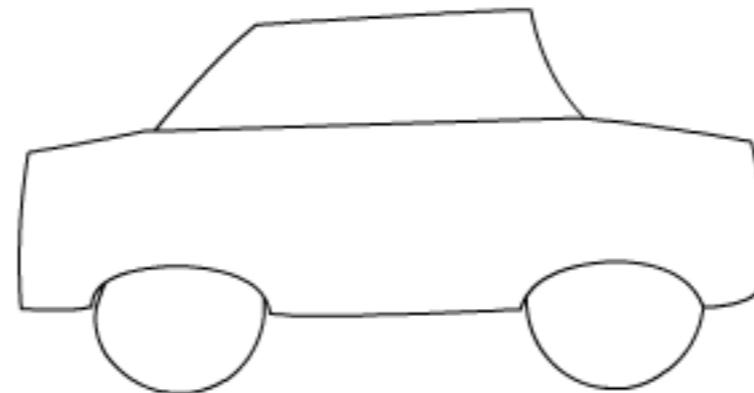
ORIENTAÇÃO A OBJETOS

"Filosofia de programação que utiliza instâncias
(objetos) de **classes** (tipos de dados pré-definidos) para
estruturar informações e funcionalidades de software"

IT'S ALL ABOUT..

ABSTRAÇÕES!

ABSTRAÇÃO!



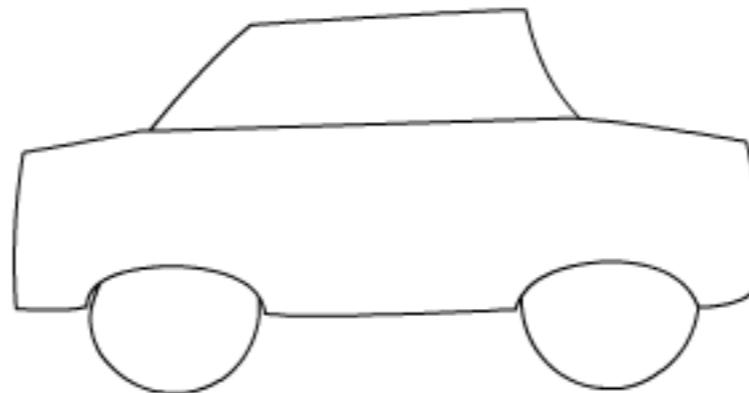
Atributos

- * rodas
- * motor
- * chassi
- * janelas

Operações

- * ligar
- * desligar
- * acelerar
- * freiar

ABSTRAÇÃO!



ABSTRAÇÃO!



wikiHow

Atributos

- * espuma
- * cor
- * aroma
- * sabor

Operações

- * encher
- * esvaziar
- * brindar

ABSTRAÇÃO!



wikiHow



ABSTRAÇÃO!



Atributos

baterista
vocalista
guitarrista
baixista

Operações

tocar
improvisar
cobrar Cachê

ABSTRAÇÃO!



PARADIGMA PROCEDURAL

operacao areaCirculo (raio, **resultado**)

 resultado = pow(raio, 2) * 3.142

return

operacao main ()

 ler variável r

 criar variável resultado = 0

 areaCirculo (r, resultado)

 imprimir (resultado)

PARADIGMA OO

classe Circulo

atributo raio

operacao construtor (r)

 raio = r

operacao calcularArea()

 return pow(raio, 2) * 3.142

operacao main ()

 criar variavel leitor = new LeitorDeVariaveis()

 criar variable impressor = new ImpressorDeVariaveis()

 leitor.ler(r)

 criar variavel umCirculo = new Circulo(r)

 impressor.imprimirNaTela(umCirculo.calcularArea())

RESOLVENDO PROBLEMAS

SOFTWARE PARA AUDITAR
OBRAS PÚBLICAS

Um hipotético país sediou a copa do mundo de futebol e para isso foi preciso construir 12 arenas esportivas. Modele um software que emita relatórios das obras destes estádios e que informe ao usuário a situação final, se houve atraso, se houve desvio de verba, orçamento inicial e custo total de cada uma das obras.

Um hipotético **país** sediou a **copa do mundo** de futebol e para isso foi preciso construir 12 **arenas esportivas**. Modele um software que emita **relatórios** das **obras** destes estádios e que informe ao **usuário** a **situação final**, se houve **atraso**, se houve **desvio de verba**, **orçamento inicial** e **custo total** de cada uma das obras.

ORIENTAÇÃO A OBJETOS NA CWI

LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO



Java™

C++



Objective-C



python



Ruby

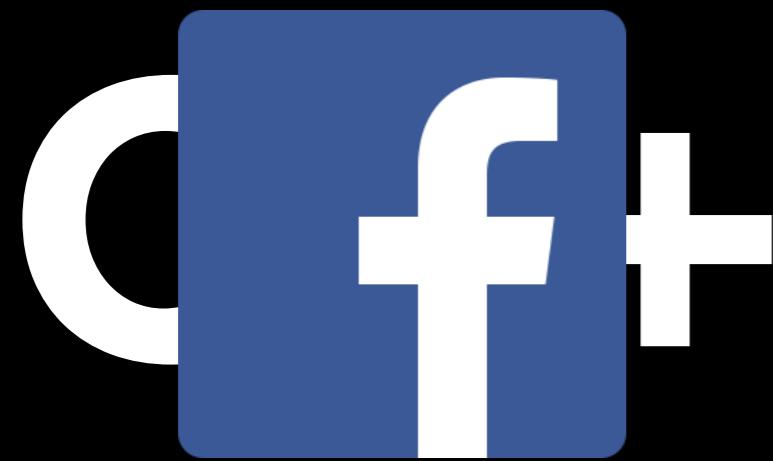
C#



Java™



Objective-C



Ruby



hon

LEITURA RECOMENDADA

APOSTILA CAELUM

HTTP://WWW.CAELUM.COM.BR/
APOSTILA-JAVA-ORIENTACAO-OBJETOS/
ORIENTACAO-A-OBJETOS-BASICA/

AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO

BLUEJ

bluej.org

RESOLVENDO PROBLEMAS

ABSTRAÇÕES DE OUTRO
MUNDO



THE LORD OF THE RINGS

brought to you by

TheOneRing.net

THE MOTION PICTURE TRILOGY

TM

Exercício 1.1: criar atributo experiência e aumentá-la a cada chamada de atirarFlecha.

Exercício 1.2: alterar a classe Elfo para garantir que a única forma de um Elfo perder flechas é quando atire uma flecha.

Exercício 1.3: alterar a classe Elfo para que todo elfo criado sem flechas ganhe 42 flechas (valor default).

TEMA 1: qual é a sua definição de "está pronto" para as tarefas básicas de um desenvolvedor ?

Assuma como tarefas básicas: programar, enviar emails, estimar prazos, publicar aplicações, etc.

Envie p/ bernardobosak@cwi.com.br
até às 23:58:58 de hoje

TEMA 2: criem um usuário no
github.com

quem já tiver, não precisa