

Universidade Federal de Goiás
INF - Instituto de Informática

Disciplina: Programação Funcional
Curso: Ciências da Computação

Professor: Daniel Ventura
Data: 19/09/2024

Atividade 1: **Conceitos Básicos** (data de entrega: 23/09/2024)

1. Usando uma função `binom` que calcula o coeficiente binomial, escreva uma definição da função `pascal :: Int → [[Int]]` que calcula as primeiras linhas do triângulo de Pascal. O *triângulo de Pascal* é constituído pelos valores $\binom{n}{k}$ das combinações de n em k em que n é a linha e k é a coluna.
2. Defina uma função `forte :: String → Bool` para verificar se uma senha dada por uma cadeia de caracteres é “forte”, ou seja: tem 8 caracteres ou mais e pelo menos uma letra maiúscula, uma letra minúscula e um algarismo.
Sugestão: use a função `or :: [Bool] → Bool` e listas em compreensão.
3. Defina extensões das funções `encode` e `crack` para a Cifra de César que também tratem letras maiúsculas.