



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
ENGENHARIA DE SOFTWARE

CINTIA LIMA MAIA

385385

TRABALHO DE LÓGICA: PROLOG

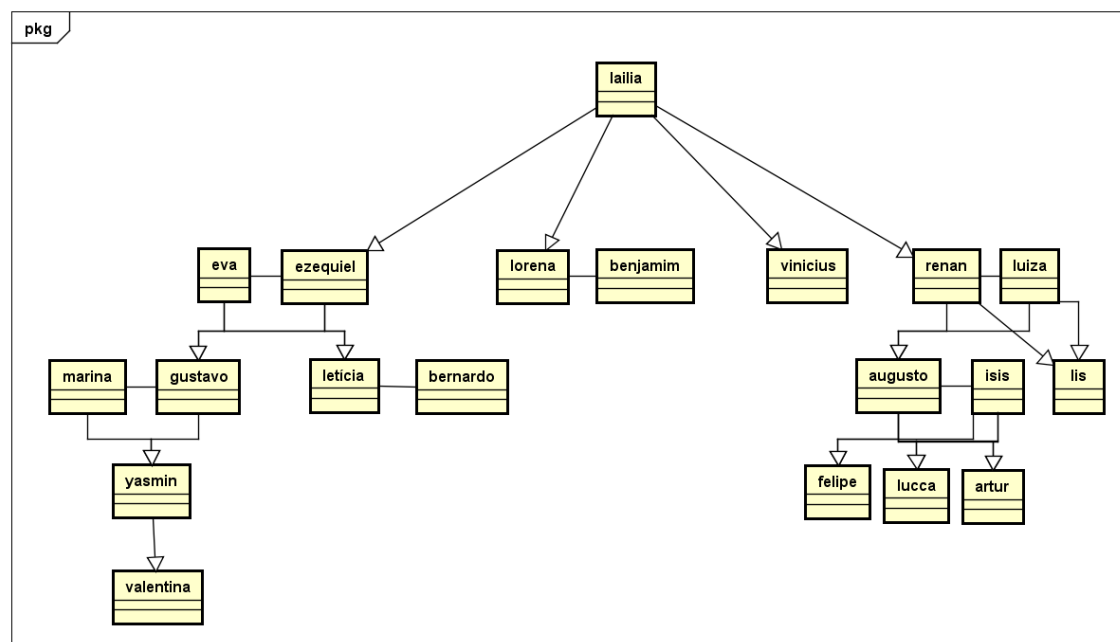
RUSSAS

2017

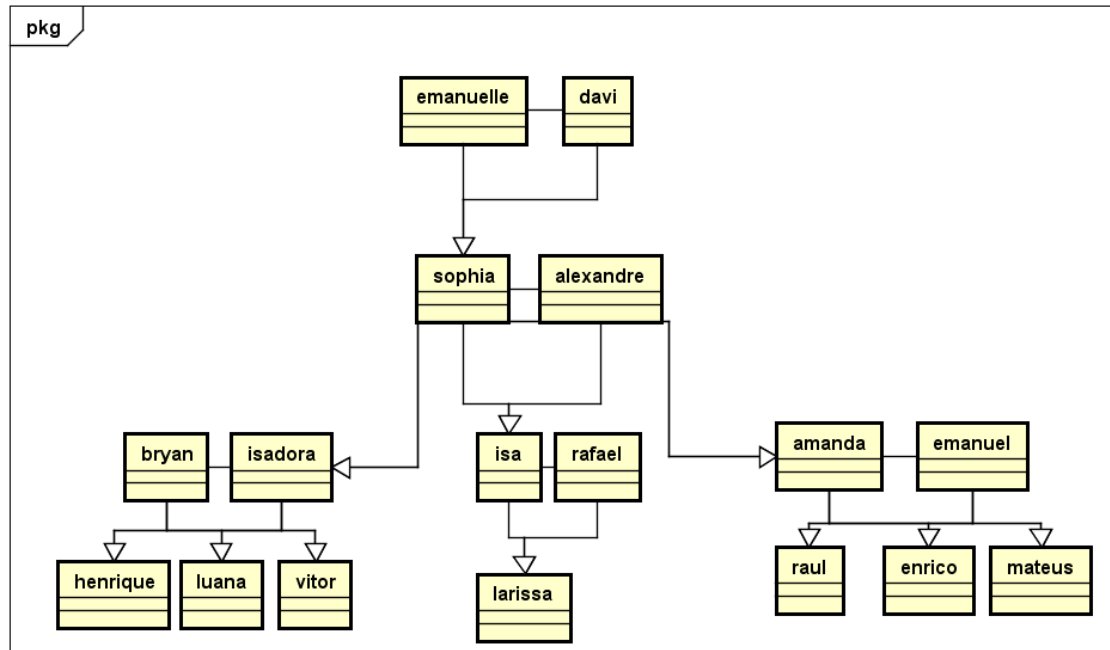
Problemática

"Uma pequena cidade do interior do Ceara tem uma tradição muito peculiar. Anualmente no período das férias acontece uma competição entre as famílias que moram nessa cidade. Todos se empenham o ano todo para poder participar da competição. A competição é disposta de varias modalidades, como: foto mais criativa, arrecadar a maior quantidade de alimentos, a corrida de jumentinhos, lançamento de pesos, futebol, dentre outros. Porem para participar das modalidades as famílias precisam cumprir alguns requisitos como: a família tem que ter entre 3 e 5 filhos, a soma da idade de todos da família deve ser acima de 200 anos, na família deve haver pelo menos um casal de gêmeos, só é permitido participar avós acima de 60 anos, dentre outros requisitos. Os organizadores dessa tradicional competição estão sentindo dificuldade em avaliar quais famílias podem participar ou não das modalidades devido a grande quantidade de famílias inscritas e os números de requisitos que aumentam com o passar dos anos. Por tanto eles pediram ajuda a um aluno de logica que fizesse um programa que os auxiliassem nessas decisões."

Família Lima

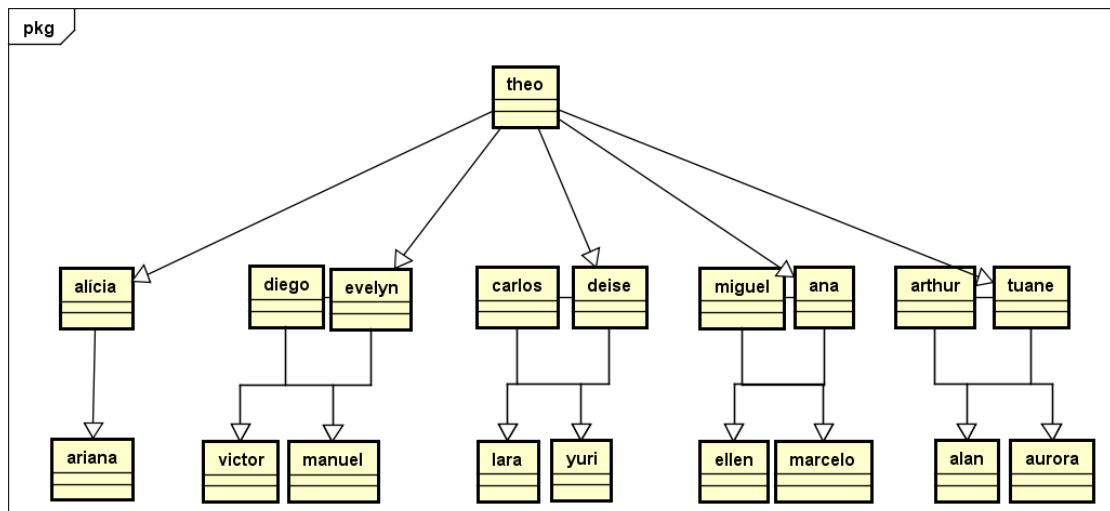


Família Silva



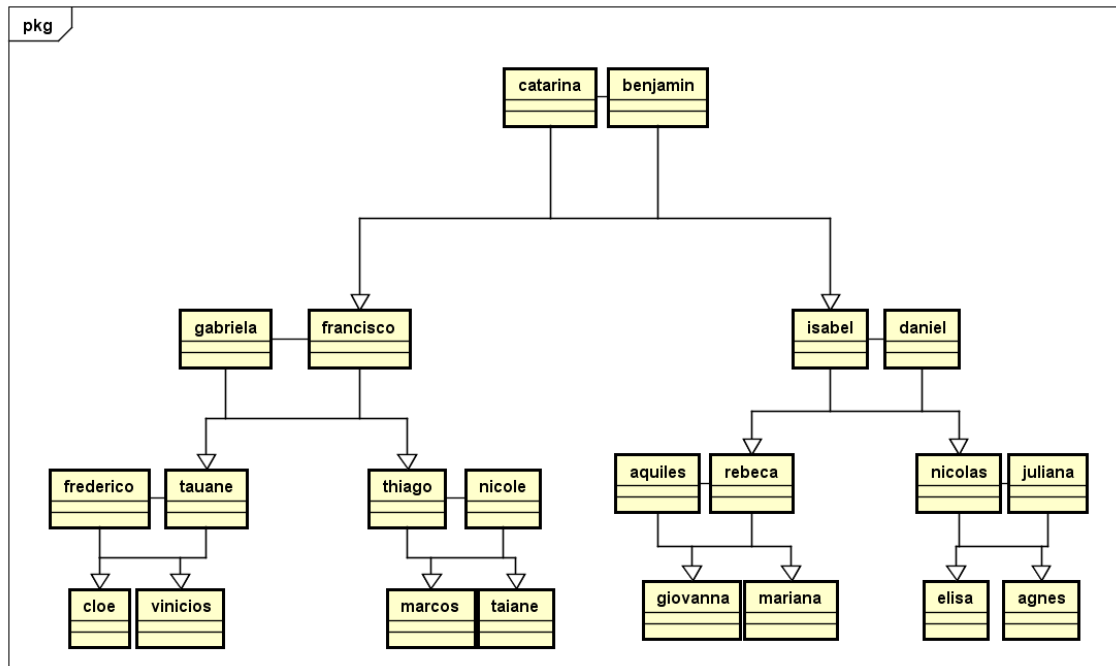
powered by Astah

Família Oliveira



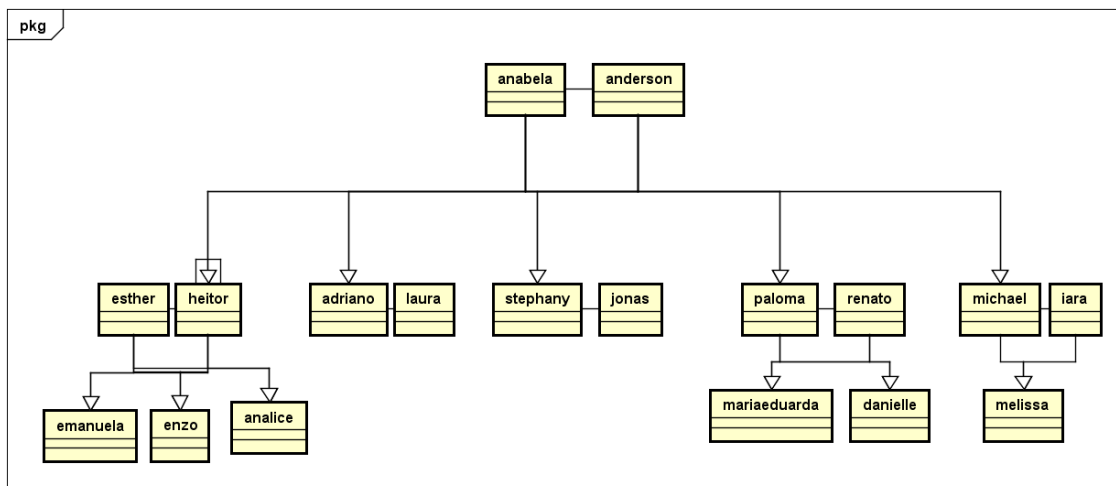
powered by Astah

Família Costa



powered by Astah

Família Rodrigues



powered by Astah

Perguntas

1º PERGUNTA:

Modalidade: O tricô é com a vovó.

Definição: A modalidade consiste em fazer uma peça de tricô em menor tempo.

Requisitos: A modalidade deve participar avós que tem entre 80 e 100 anos.

Consulta: Idade_avo(L,M).

Retorno: L será valorado com as famílias que tem avós entre 80 e 100 nas e M será valorado com todas as avós que estão aptas a participar da prova.

2º PERGUNTA:

Modalidade: Mata-mata

Definição: A modalidade consiste na disputa entre as famílias, seguindo as regras da tradicional brincadeira de mata-mata.

Requisitos: A modalidade pode ser competida por todos da família, contanto que a soma das idades dos membros das famílias sejam superior a 700 anos.

Consulta: soma(_,M).

Retorno: M será valorado com todas a lista das famílias que estão aptas a participar da prova e a soma da idade dos membros das famílias.

3º PERGUNTA:

Modalidade: Cara a cara

Definição: A modalidade consiste na disputa entre os gêmeos das famílias. Os gêmeos têm exatamente 5 minutos para se caracterizar e ficar o mais parecido possível um com o outro.

Ganha os gêmeos que melhor cumprir a prova.

Requisitos: A modalidade pode ser competida pelas famílias que possuem gêmeos.

Consulta: familia_gemeos(_,M).

Retorno: M será valorado com todas a lista das famílias que estão aptas a participar da prova e o nome dos participantes.

4º PERGUNTA:

Modalidade: Futebol de sabão

Definição: A modalidade consiste na disputa entre os membros das famílias. O futebol de sabão tem as mesmas regras de futebol tradicional e todos os membros da família podem participar.

Requisitos: A modalidade pode ser competida pelas famílias que tem mais de 10 filhos.

Consulta: quantidade_filhos(_,M).

Retorno: M será valorado com todas a lista das famílias que estão aptas a participar da prova e com o número de filhos em seguida.

5ª PERGUNTA:

Modalidade: Dance day

Definição: A modalidade consiste na disputa entre casais das famílias. O casal que obtiver o melhor desempenho na apresentação de dança ganha a competição e dar pontuação para sua família.

Requisitos: A modalidade pode ser competida pelas famílias que tem um numero par de casais.

Consulta: media_casais(_,M).

Retorno: M será valorado com todas a lista das famílias que estão aptas a participar da prova e o numero de casais q pode aparticipar.

6ª PERGUNTA:

Modalidade: Big bolo

Definição: A modalidade consiste na disputa entre as mulheres casadas da família. A mulher que conseguir fazer o maior bolo ganha a competição e pontua a sua família.

Requisitos: A modalidade pode ser competida com as mulheres casadas.

Consulta: mulheres_casadas(_,M).

Retorno: M será valorado com a lista das famílias que estão aptas a participar da prova e a lista das mulheres que poderão participar.

7ª PERGUNTA:

Modalidade: Basquete de anões

Definição: As regras do basquete segue as regras convencionais. Pontua a família vencedora.

Requisitos: A modalidade pode ser competida com os homens menores que suas esposas.

Consulta: homem_pequeno(_,M).

Retorno: M será valorado com todas a lista das famílias que estão aptas a participar da prova e a lista das homens que poderão participar.

8ª PERGUNTA:

Modalidade: UFC famlily

Definição: A modalidade "UFC family" segue as regras do UFC combate, o vencedor da disputa pontua a familia.

Requisitos: A modalidade pode ser competida pelos membros que tem mais de 1,60m e menos de 80kg.

Consulta: peso_altura(_,M).

Retorno: M será valorado com a lista das famílias que estão aptas a participar da prova e M lista os membros que poderão participar.

9ª PERGUNTA:

Modalidade: trocando de fraudas

Definição: Essa modalidade pode ser participada por qualquer membro da familia que esteja de acordo com os requisitos. Ganha aquela pessoas q conseguir trocar a fralda mais rápida de todas as crianças da família.

Requisitos: A modalidade pode ser competida pelas famílias que tem crianças com menos de 5 anos.

Consulta: `crianca(_,M)`.

Retorno: M será valorado com todas a lista das famílias que estão aptas a participar da prova e M a lista das crianças terão as fraldas trocadas.

10º PERGUNTA:

Modalidade: famílias clássicas.

Definição: A família que possuir a relíquia mais antiga pontua.

Requisitos: A modalidade pode ser competida pelas famílias que tem bisavós.

Consulta: `familia_bisavo(_,M)`.

Retorno: M será valorado com todas a lista das famílias e os nomes dos bisavós.

11º PERGUNTA:

Modalidade: Corrida de jumentinho.

Definição: A famosa corrida de jumentinhos é uma modalidade que cada membro montado em um jumentinho deve chegar primeiro na linha de chegada.

Requisitos: A modalidade pode ser competida por membros que sejam filhos dependentes (filhos não casados).

Consulta: `membros_independente(_,M)`.

Retorno: M será valorado com os membros que poderão participar da modalidade.

12º PERGUNTA:

Modalidade: Lançamento de pesos.

Definição: Quem conseguir lançar maior quantidade peso ganha.

Requisitos: A modalidade pode ser competida por netos acima de 18 anos

Consulta: `idade_netos(L,M)`.

Retorno: M será valorado com os membros que poderão participar da modalidade e seus respectivos anos.