



Relatório explicativo

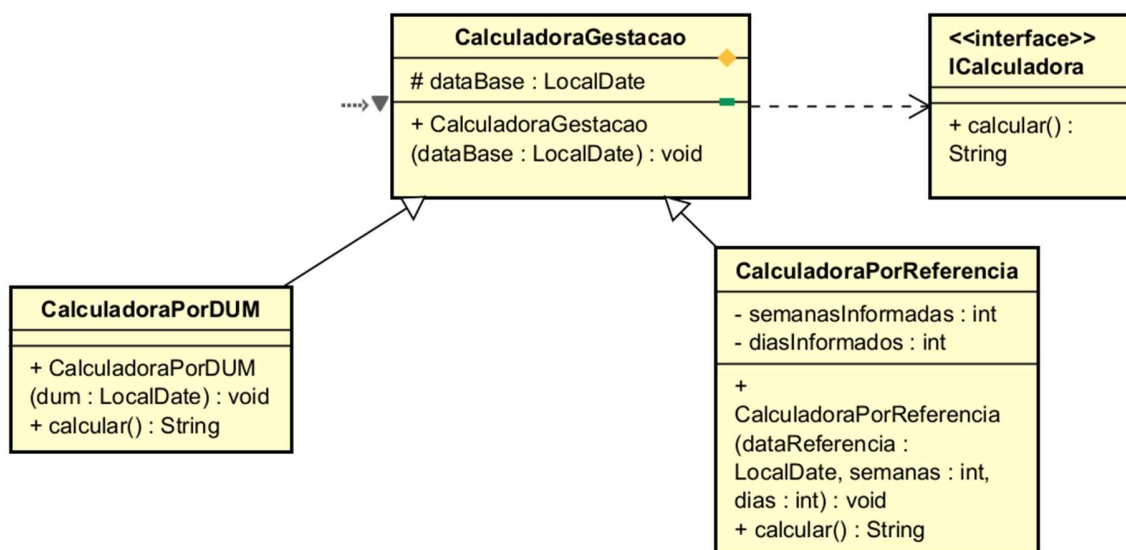
Trabalho 1 – Desenvolvimento Orientado a Objeto

Autor Murilo Della Justina

Descrição do cenário escolhido:

Eu escolhi este cenário, pois é uma coisa comum no meu cotidiano, onde meu estagio é em um local que envolve muito a área da Saude, e como faço parte do setor que também “agenda exames”, varias vezes para agendar um ultrassom obstétrico, tinha apenas as informações da DUM (data da ultima menstruação), ou de em quantas semanas a paciente estava em uma data especifica, e foi pensando nisso que desenvolvi, este programa, assim sendo útil não só para o trabalho de DOO, mas também para o meu uso no dia-a-dia.

Diagrama(s) de classes:



Justificativa para as escolhas de modelagem:

Herança: Para a classe Herança, resolvi criar uma classe abstrata “mãe” chamada: CalculadoraGestacao, pois ela teria o atributo da data, para ser calculada nas classes filhas

Polimorfismo: Utilizei o método calcular() da interface, nas classes filhas, apenas modificando o tipo do calculo a ser feito.

Classes Abstratas e Interface: Utilizei a classe abstrata para ser a classe mãe, onde ela apenas serviria para deixar para as classes filhas, o atributo LocalDate, e o método calcular, que ela implementava da Interface ICalculadora, que tinha o método calcular justamente, por que todas as classes deviam calcular alguma coisa.

Collections: Utilizei a coleção ArrayList, pois achei que seria a mais adequada para a ocasião, ela neste programa esta com a função de armazenar os cálculos feitos.

Tratamento de Exceções: Aqui o tratamento de exceções, foi utilizado para que o usuário não possa digitar nenhuma data futura, assim não podendo simular gestações, e nenhuma data que ultrapasse as 50 semanas, pois neste período, a gestante já deveria ter ganho o bebê, sendo impossível uma mulher completar 50 semanas de gestação saudável.