

ATIVIDADE 1 – Modelos de Processos

Curso: Engenharia Software/ADS UC: Modelos, Métodos e Técnicas Engenharia de Software

Período: Turma: N Semestre: 2 Ano letivo: 2023-2
Turno: Noite

Professor(a): Rubem Koide

Alunos(as): Augusto Domiciano, Allan Klynsmamm, Guilherme Saiki e Jeander Kauan Przybeuka

Data entrega: 01/10/2023

4.

Modelo cascata:

Realizei as atividades nessa ordem:

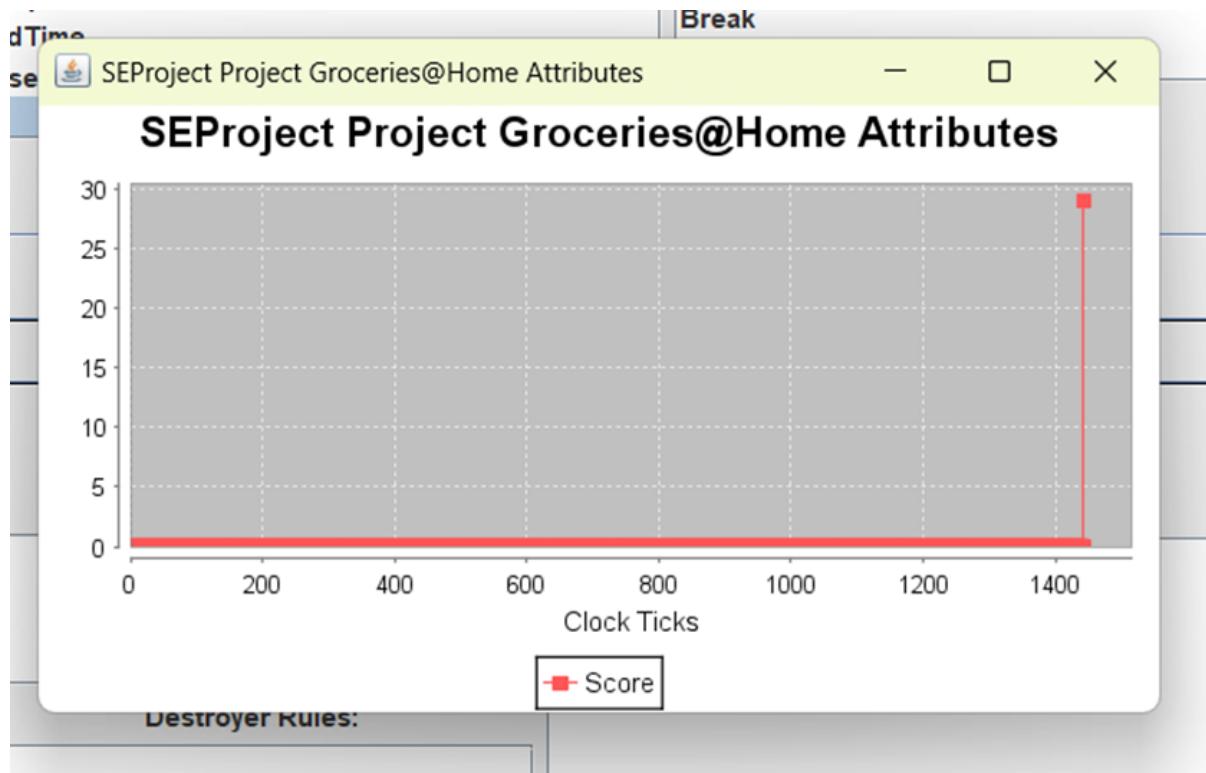
1º Requisitos: 100%;

2º Design: 100%

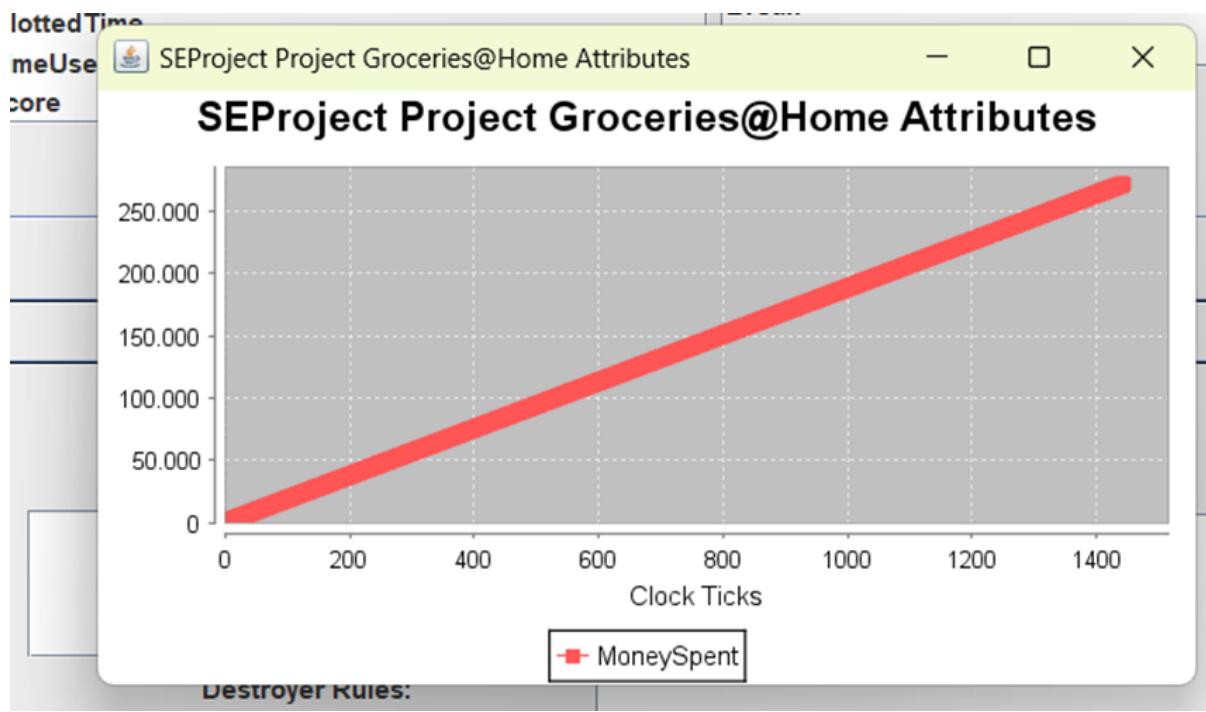
3º Código: 100%

4º Testes: 100%;

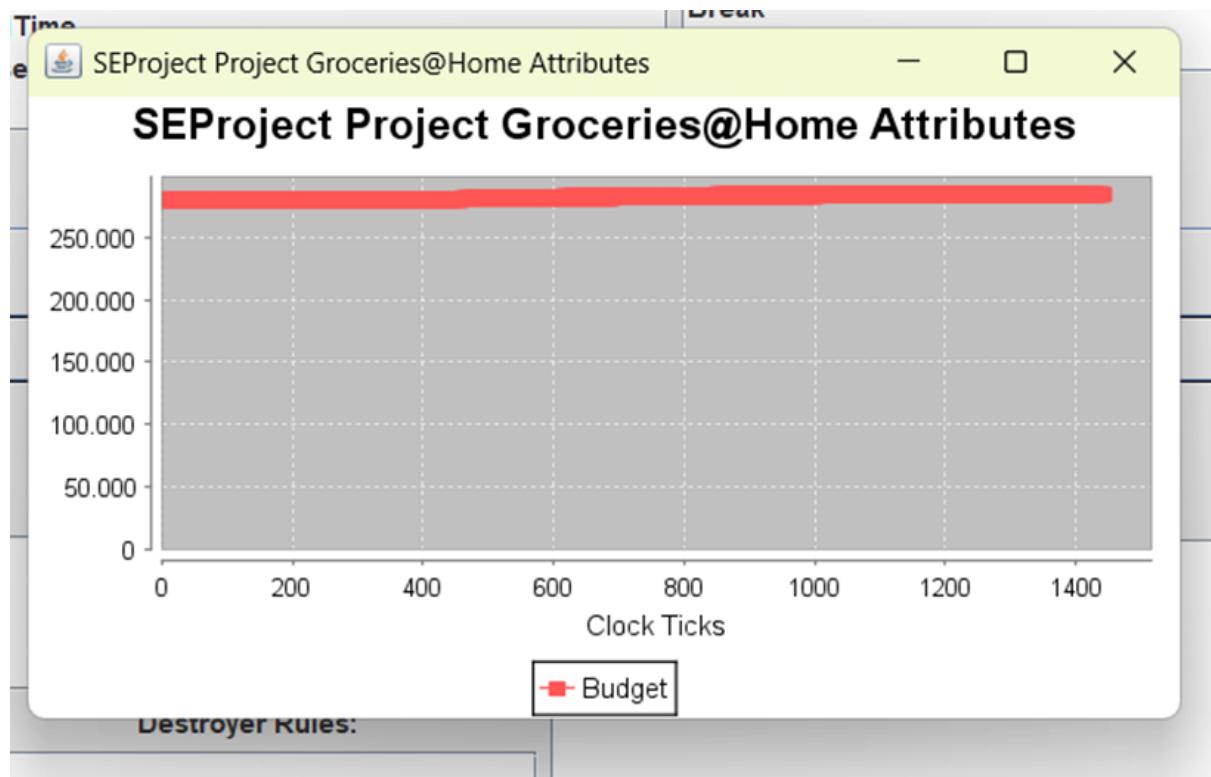
Nota: 29



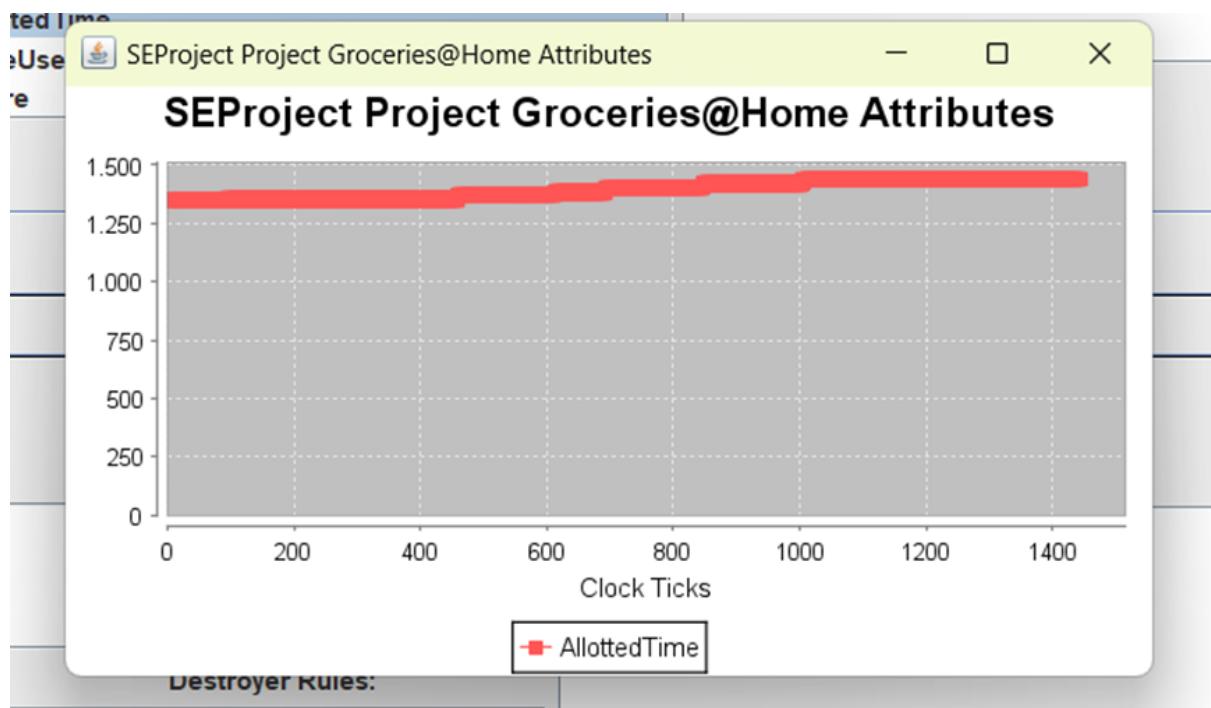
Gasto: \$272,005,50



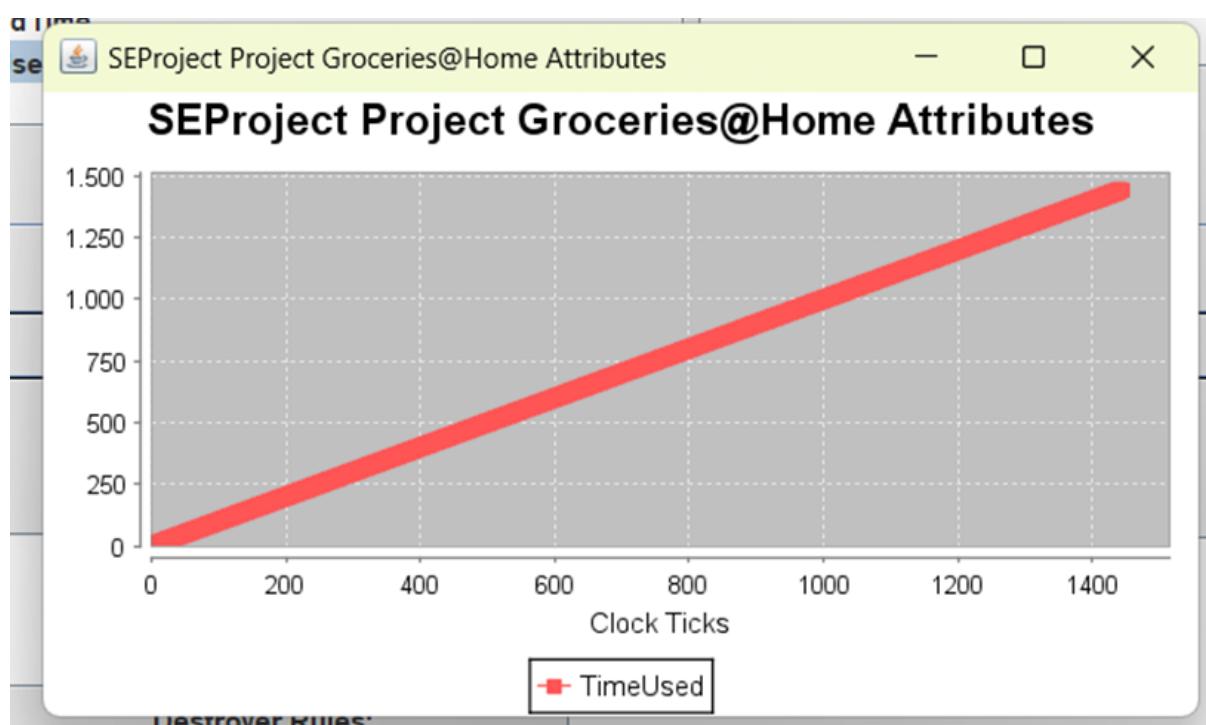
Orçamento: \$ 285, 018,00



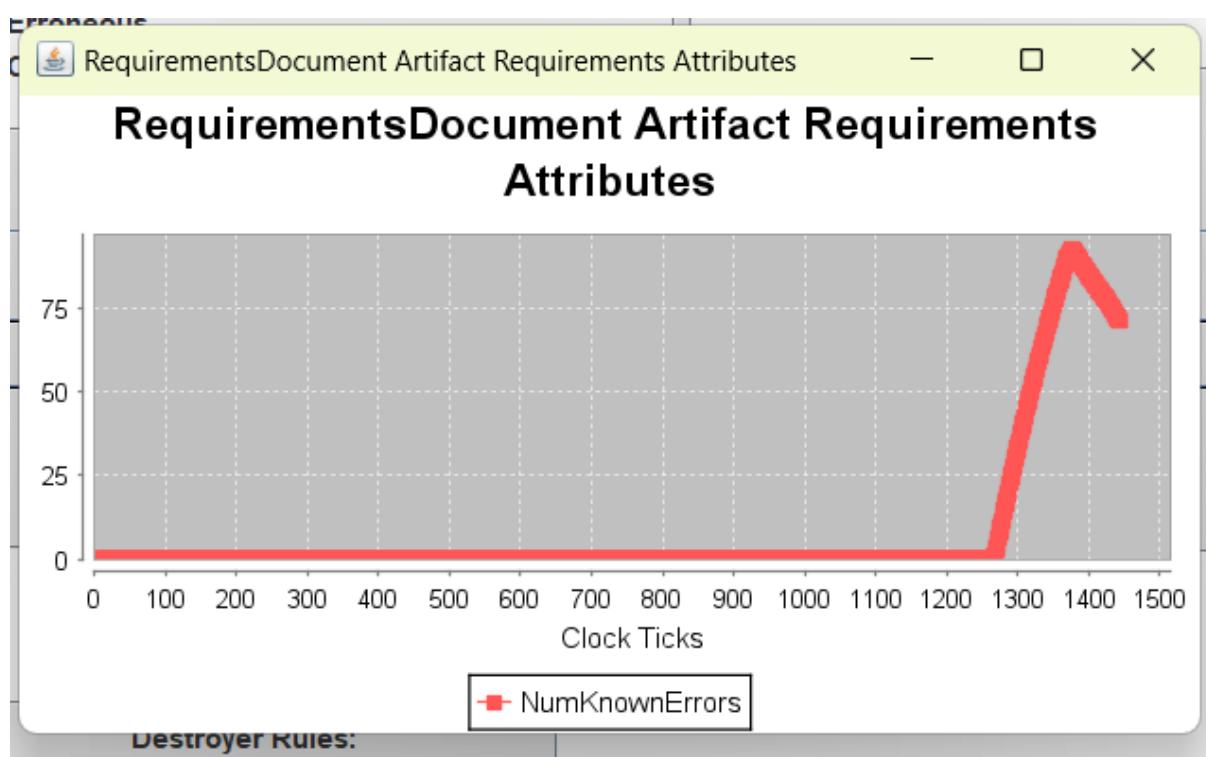
Tempo disponível: 1441



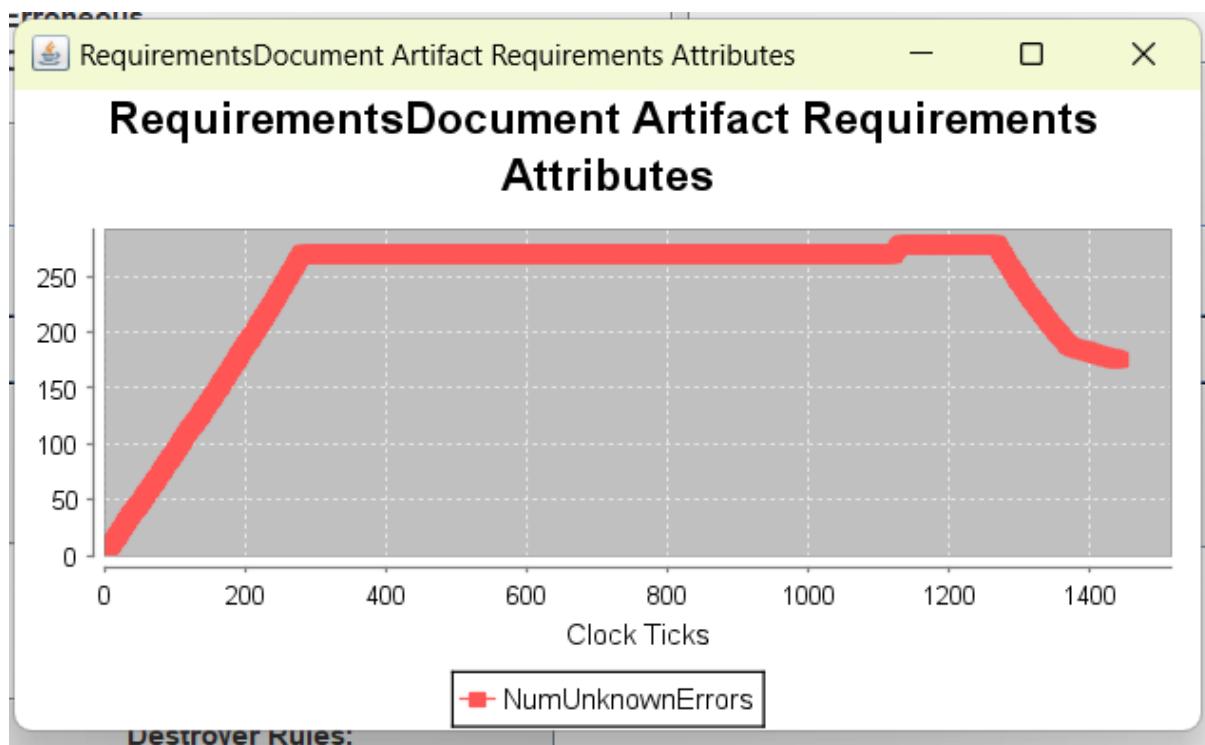
Tempo gasto: 1443



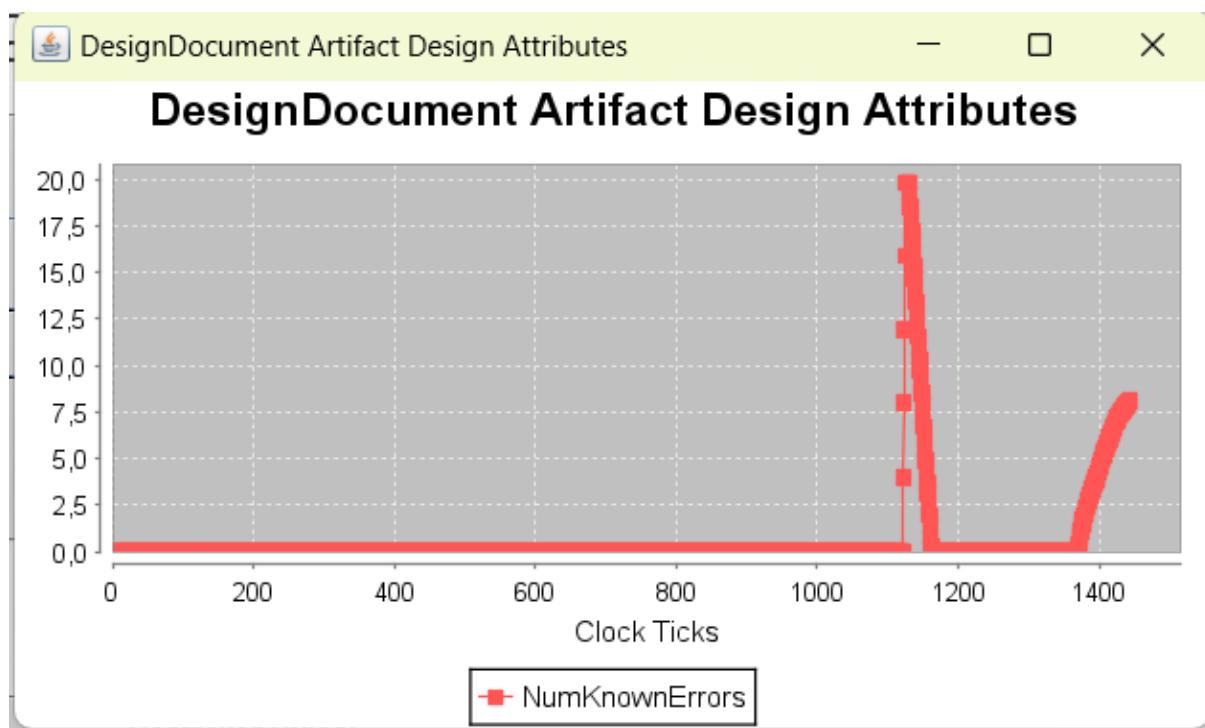
Erros conhecidos na criação dos requisitos: 75



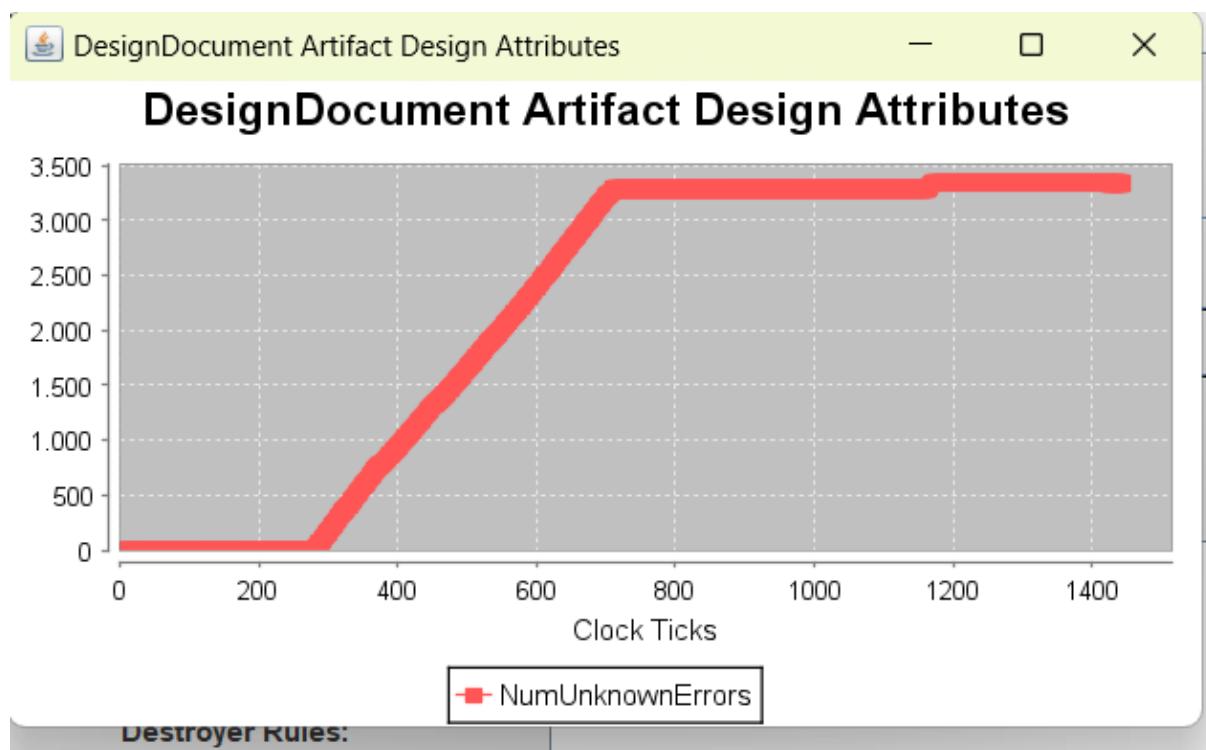
Erros desconhecidos na criação dos requisitos: 200



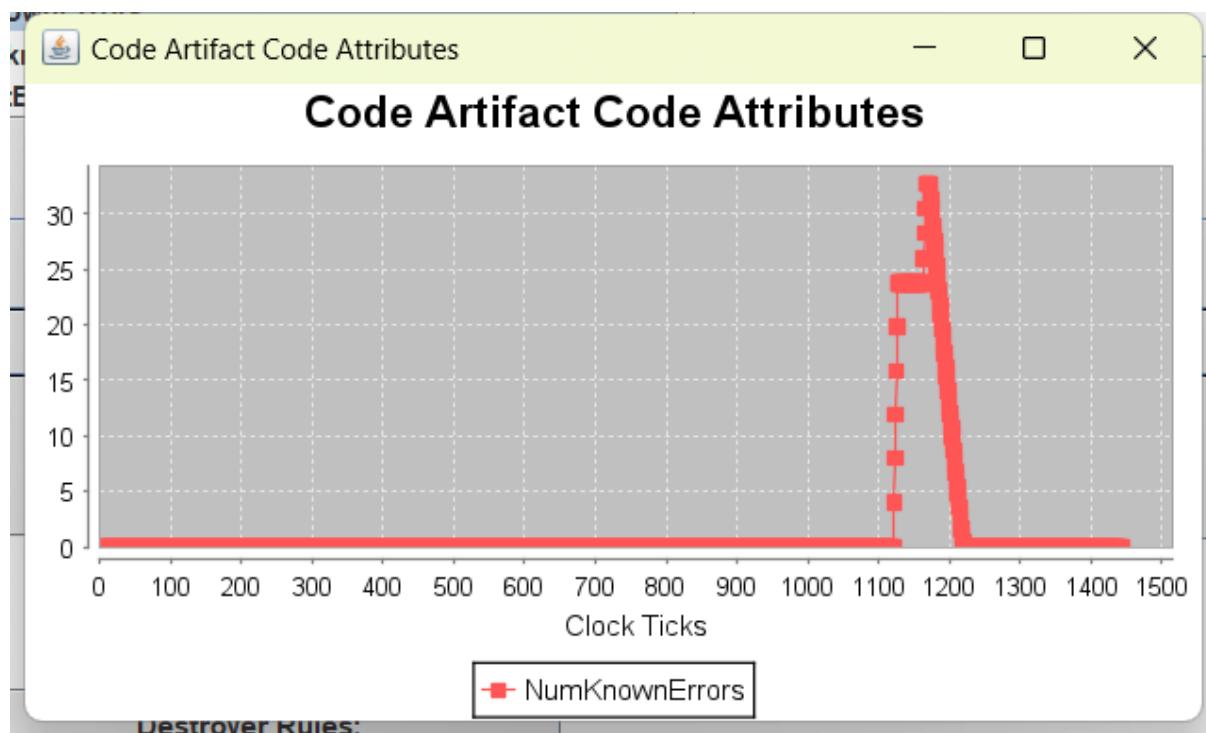
Erros conhecidos na criação do design: 7,5



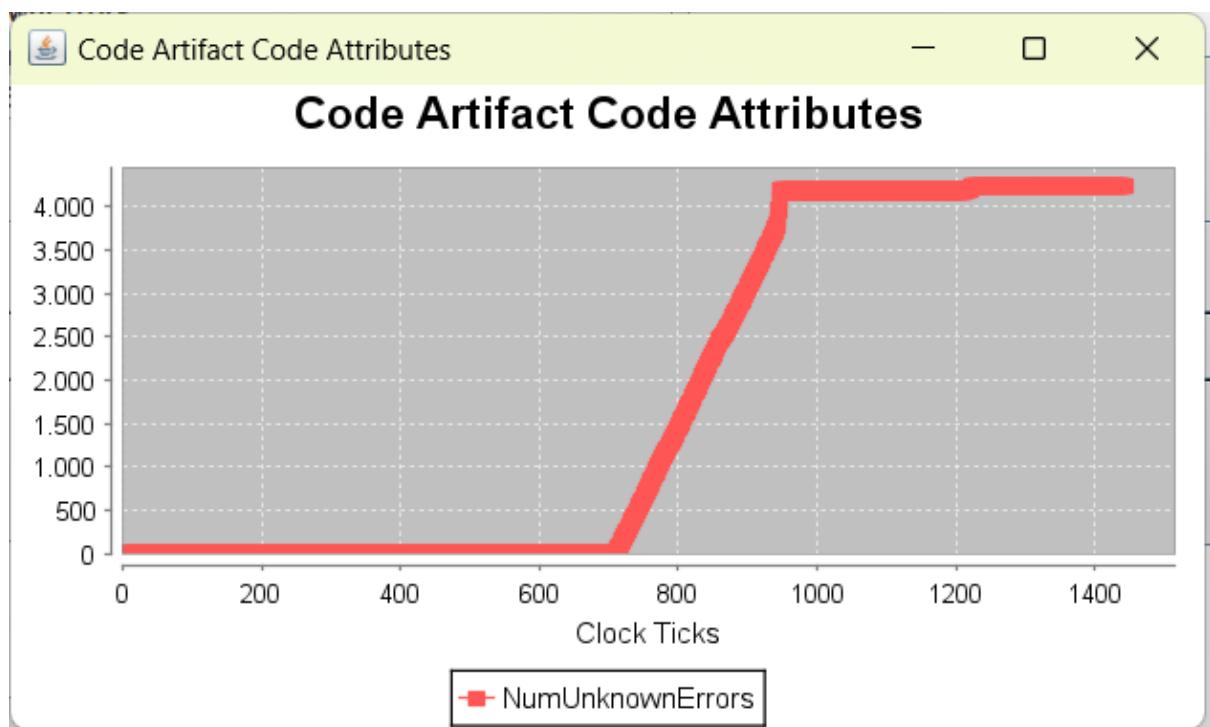
Erros desconhecidos na criação do design: 3500



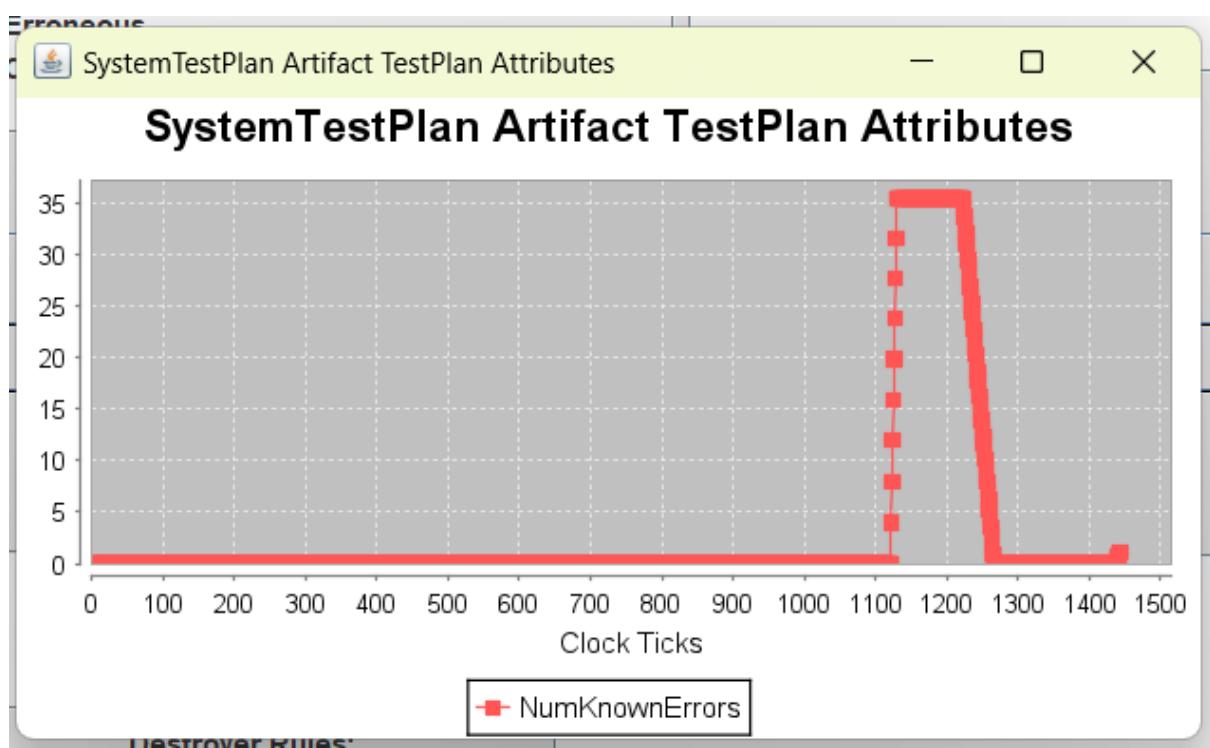
Erros conhecidos na criação do código:



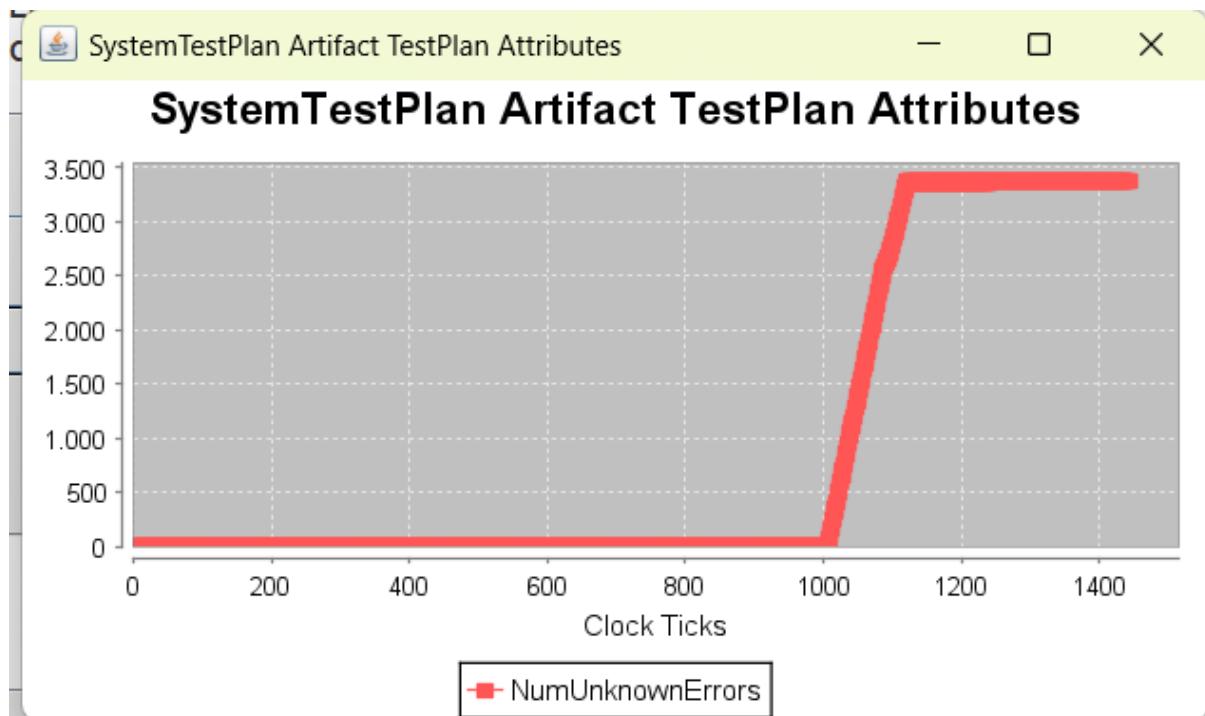
Erros desconhecidos na criação do código: 4000



Erros conhecidos no plano de teste: 0

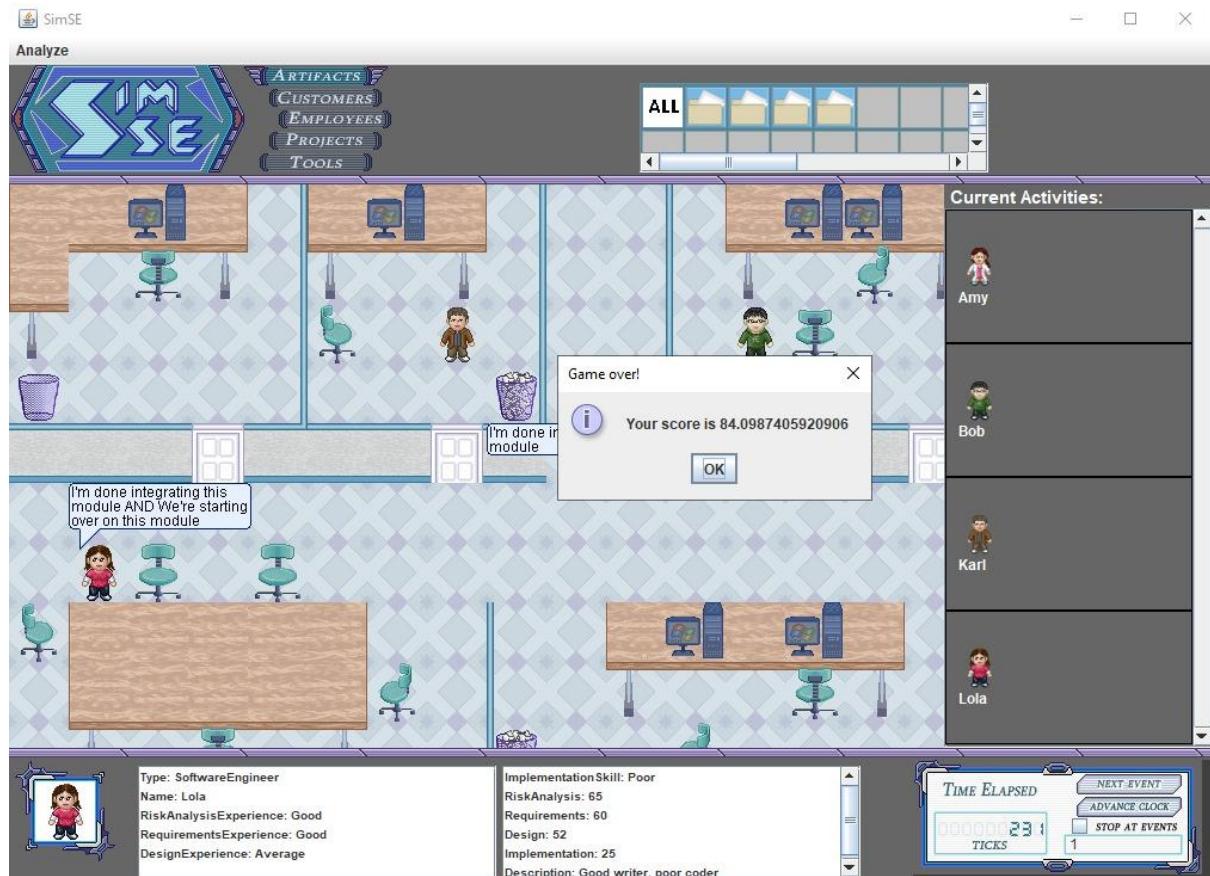


Erros desconhecidos no plano de teste: 3500



Conclusão: Apesar da nota baixa adquirida na entrega do produto, entreguei 100% o projeto, economizei dinheiro e tempo do produto final. Corrigi a maior parte dos erros conhecidos encontrados em todas as etapas do projeto. Acredito que esse modelo não é o mais ideal, pois todo o processo é realizado por etapas, por exemplo, completei 100% dos requisitos antes de passar para o design, assim, constantemente novos requisitos eram encontrados, quando estava no meio e final de projeto, gerando um retrabalho e um gasto de esforço desnecessário. Eu joguei o modelo cascata exatamente como na teoria, terminando uma etapa de cada vez. Primeiro o levantamento dos requisitos, depois o design, código e por fim, os testes. Em relação aos gráficos, procurei mostrar os principais resultados, como a nota, meu orçamento inicial, quanto investi no projeto, quanto tempo tinha, quanto gastei e os erros conhecidos e desconhecidos de cada etapa. Acredito que o principal motivo para a nota baixa, foi os erros desconhecidos.

Modelo Incremental:



Artifacts At-A-Glance																													
Modules:																													
Name	Requir.	Desig.	Imple...	Accurac	Requir.	Desig.	Imple...	Value	Inflexib.	Chang.	TotalS...	Known...	Known...	Known...	Known...	RiskAn...	Difficult	Modifica	Chang.	Integra	Integra	InitialR...	InitialD...	InitialI...	InitialL...	Known...			
Module1	100	100	100	100	31	5	55	77	53	86	100	65	45	37	1	49	93	100	100	58	70	85	18	31	5	55	85	91	
Module2	100	100	100	100	36	54	17	93	19	37	100	96	16	30	53	5	35	100	100	100	54	84	31	36	54	17	84	100	
Module3	100	100	100	65	61	59	78	60	14	53	80	0	0	73	67	92	0	83	100	100	100	19	68	0	61	59	78	68	73
Module4	100	100	100	34	81	48	69	42	22	27	56	48	13	88	59	61	26	100	100	100	0	49	100	81	48	69	49	39	

Trabalho dividido em 4 módulos iguais.

Comecei pelo requerimento, Lola e Karl ficaram responsáveis por essa tarefa, colocando cada um responsável por um módulo, ex: Lola módulo 1 e 2.

Assim que o requerimento estivesse em um certo avanço, foi acionado Boby e Amy, para o Design.

Boby é especialista em design, já Amy é mediano, então foi colocado os dois em trabalho conjunto.

Requerimentos finalizados, colocado Lola e Karl para a tarefa de implementação.

Nesse período foi terminado o design dos 4 módulos.

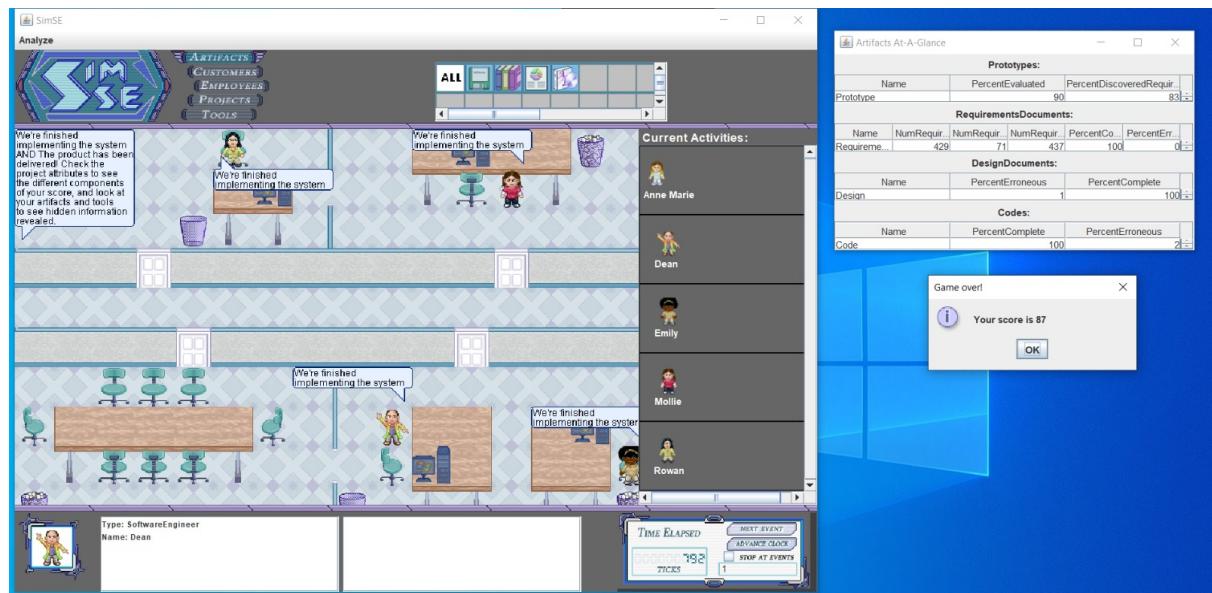
Terminado essas tarefas, a distribuição virou em duplas para as seguintes funções, Risk Analysis , Difficulty Analysis, Envolve code.

As duplas foram Karls e Amy, Lola e Boby, deixando equilibrado as especialidades e funções de cada integrante.

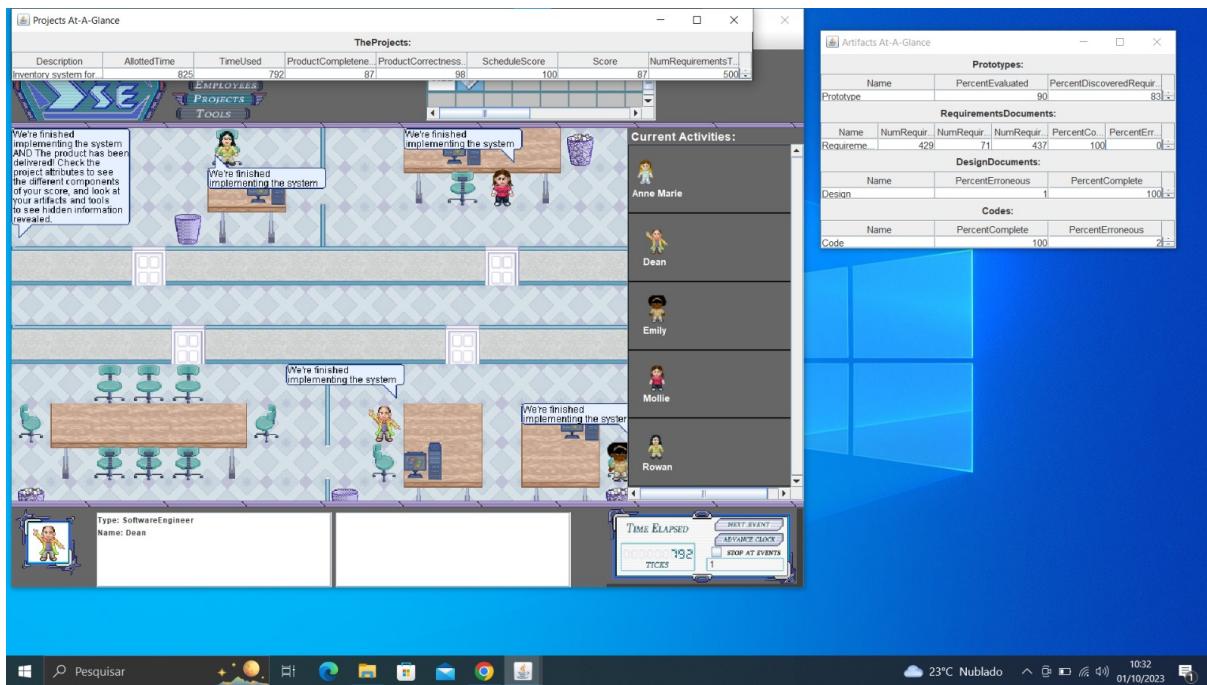
Finalizando os pedidos, foi realizada a entrega com a nota 84, porém a entrega era em 200 dias e foi demorado 234.

Modelo Prototipação:

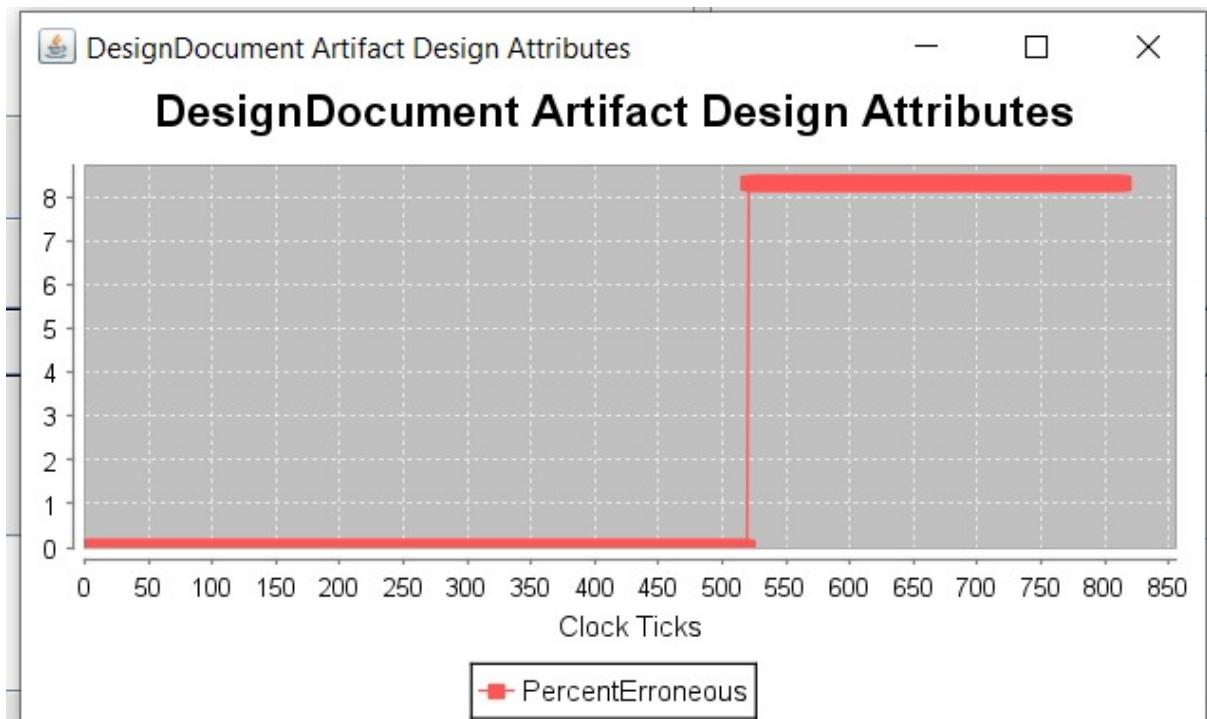
Nota: 87



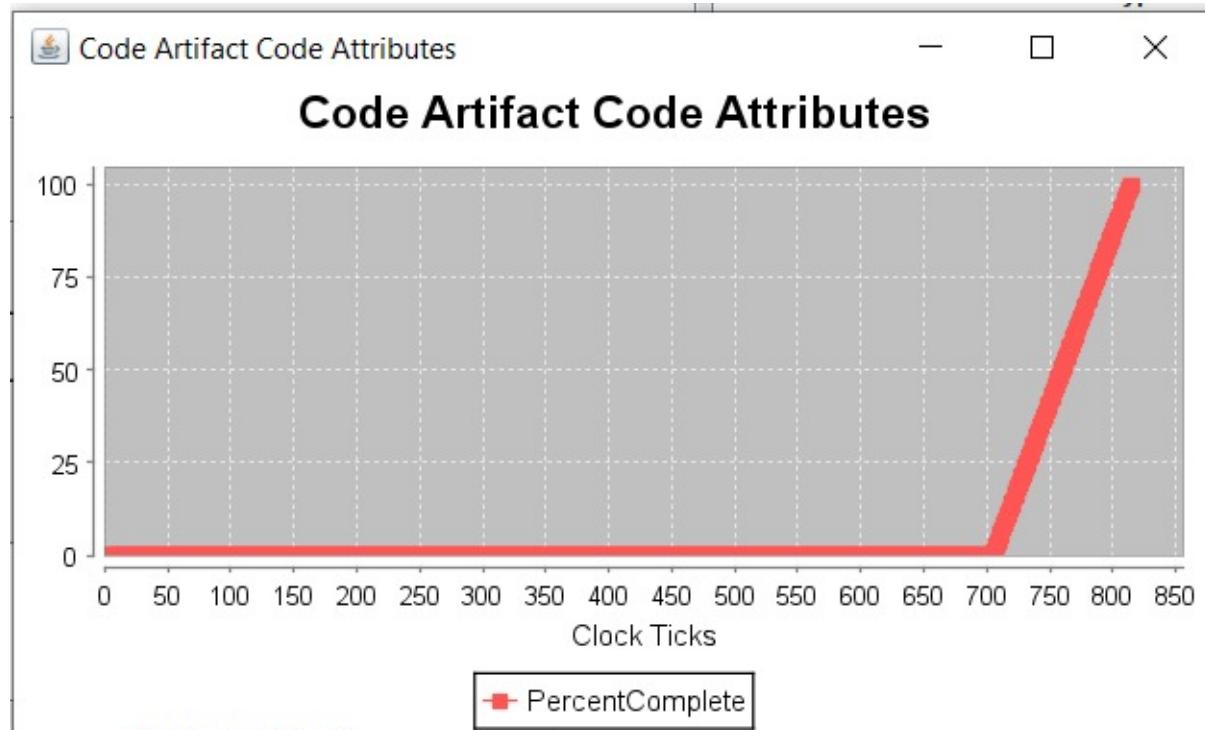
Porcentagem do projeto completo:



Porcentagem de erro: 8

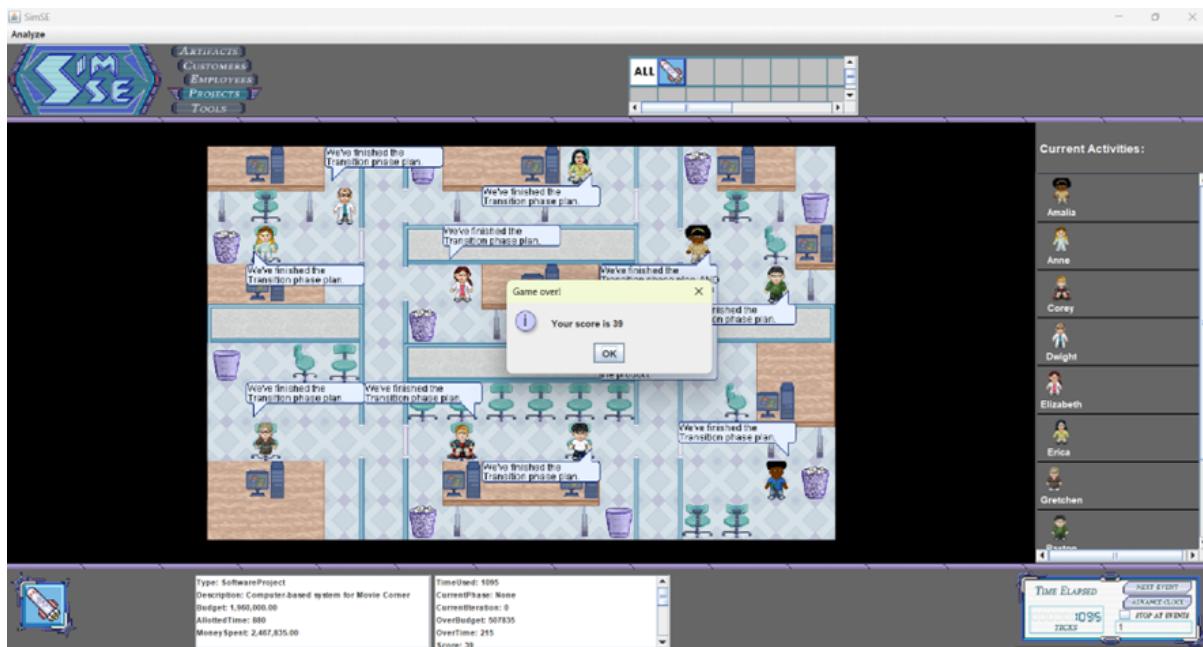


Porcentagem do código completo: 100%

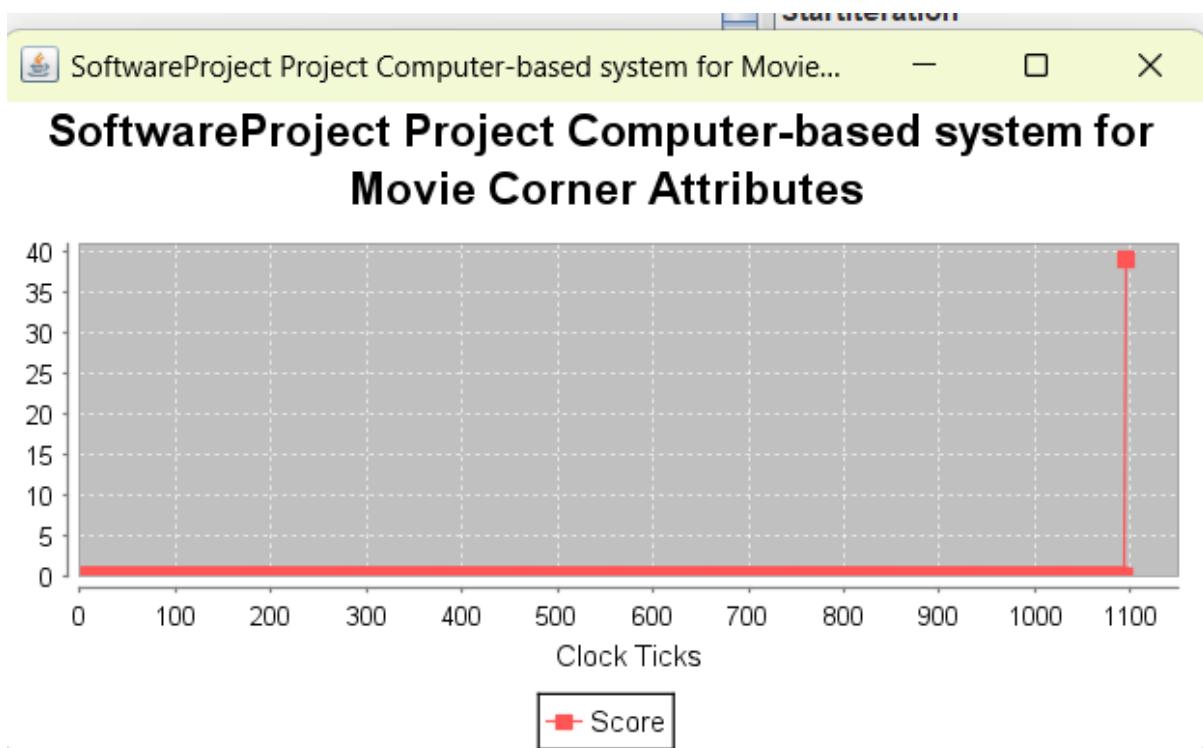


Conclusão: Após terminar o projeto foi adquirida uma nota de 87 , foi entregue 100% com poucos erros. Realizei alguns testes fazendo em etapas diferentes e com os resultados sempre demorava mais ou os projetos tinham muitos erros. Em relação aos gráficos, coloquei as principais etapas do projetos e o tempo gasto em cada uma delas.

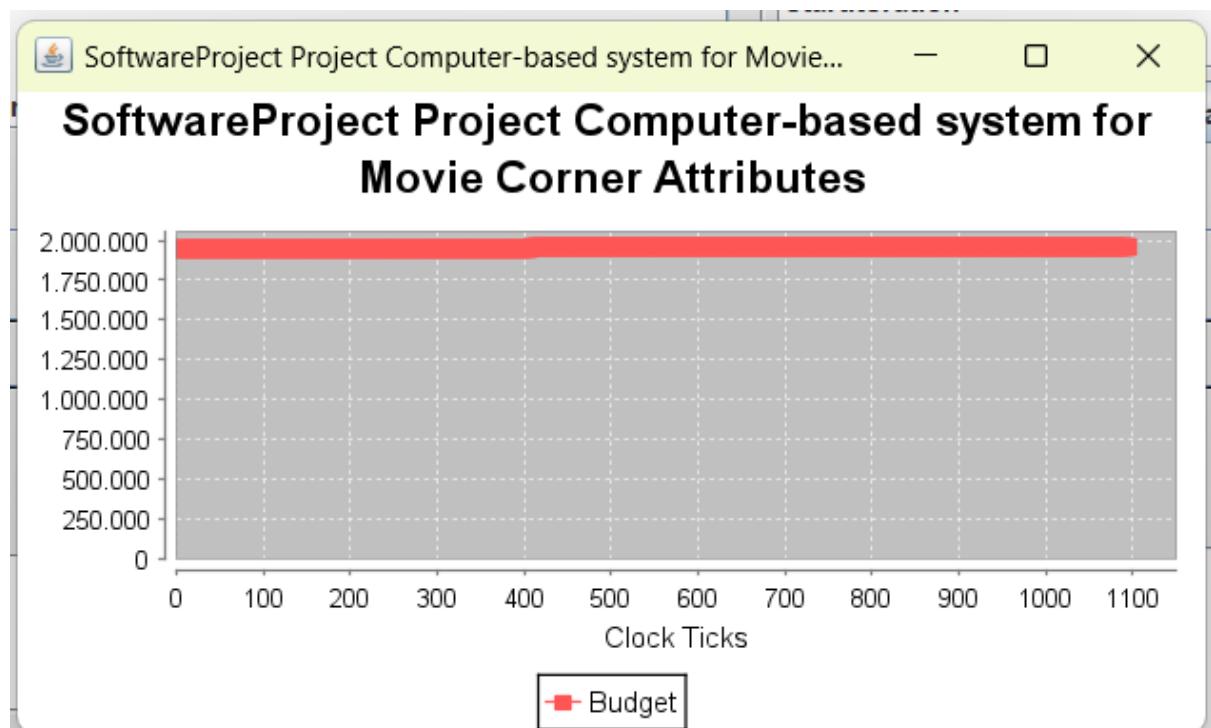
Modelo RUP:



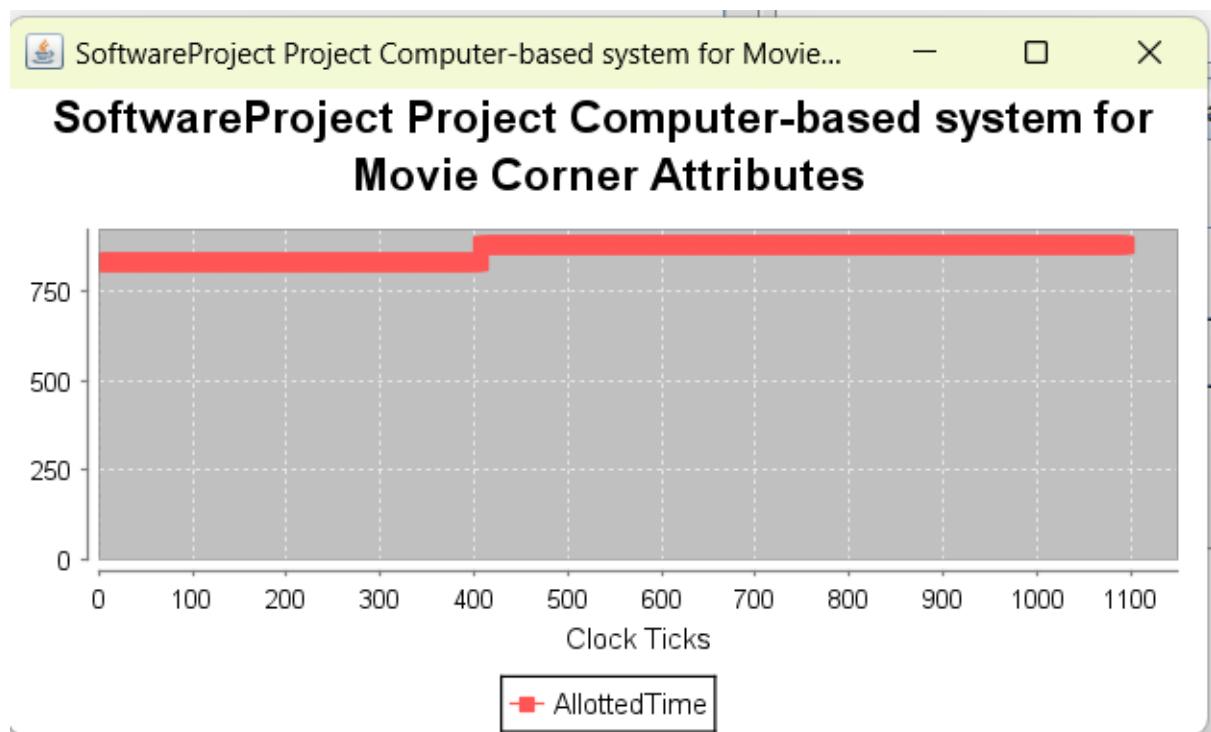
Nota: 39



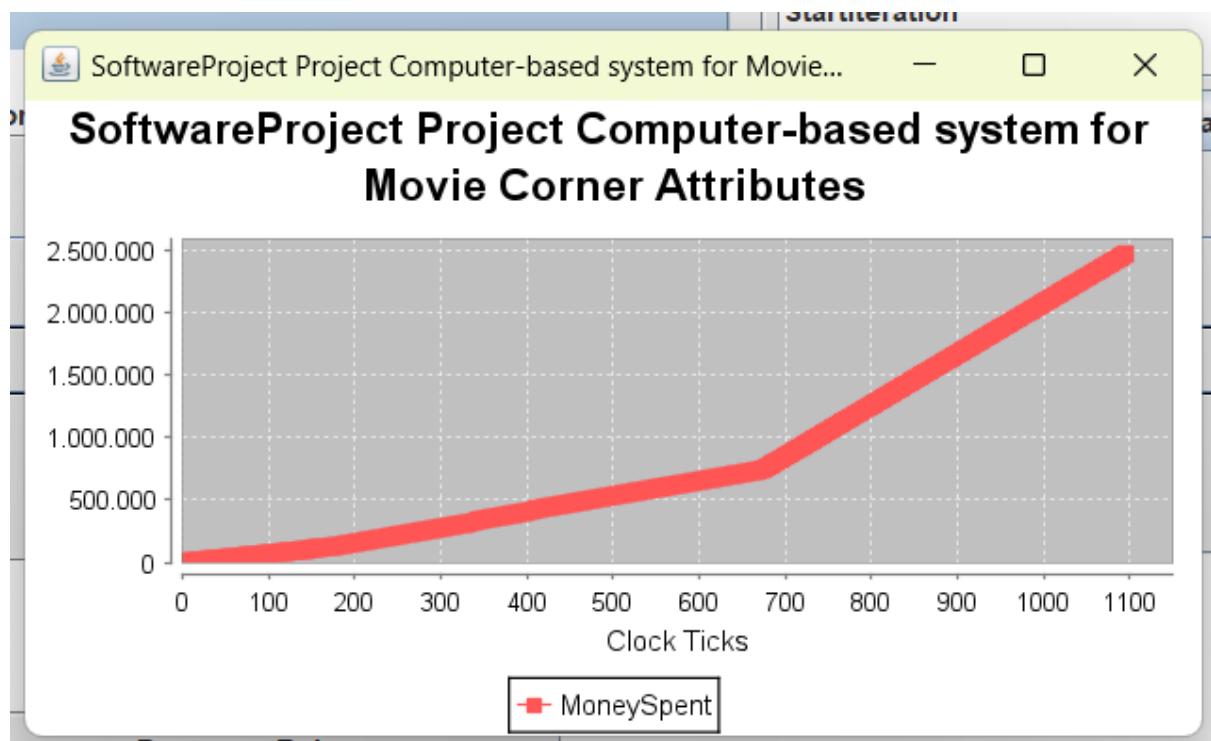
Orçamento: 2.000.00,00



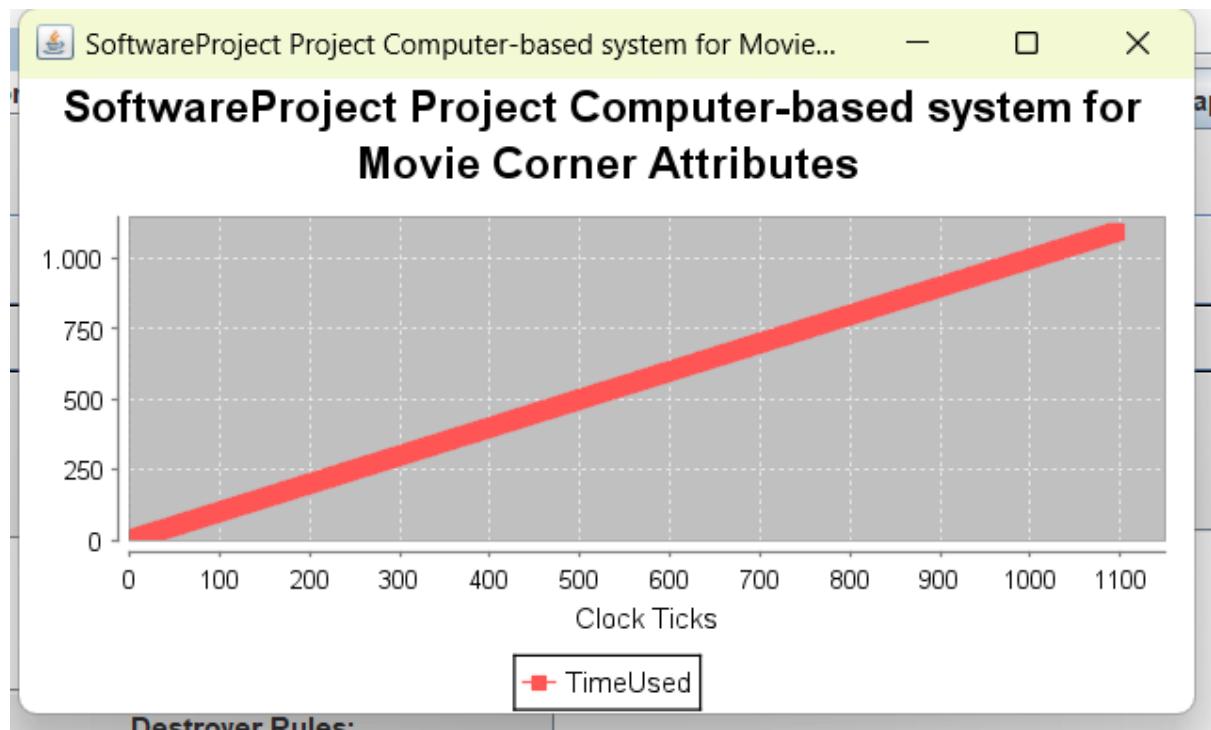
Tempo disponível: 800



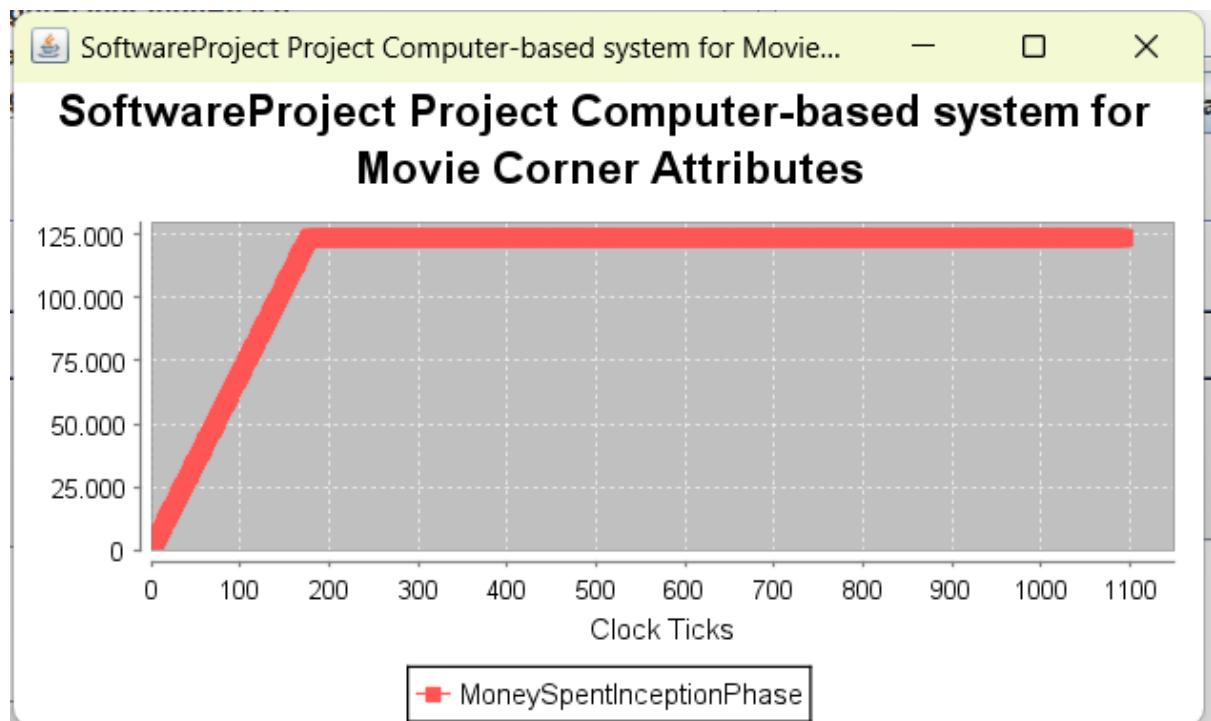
Gastos: 2.500.000,00



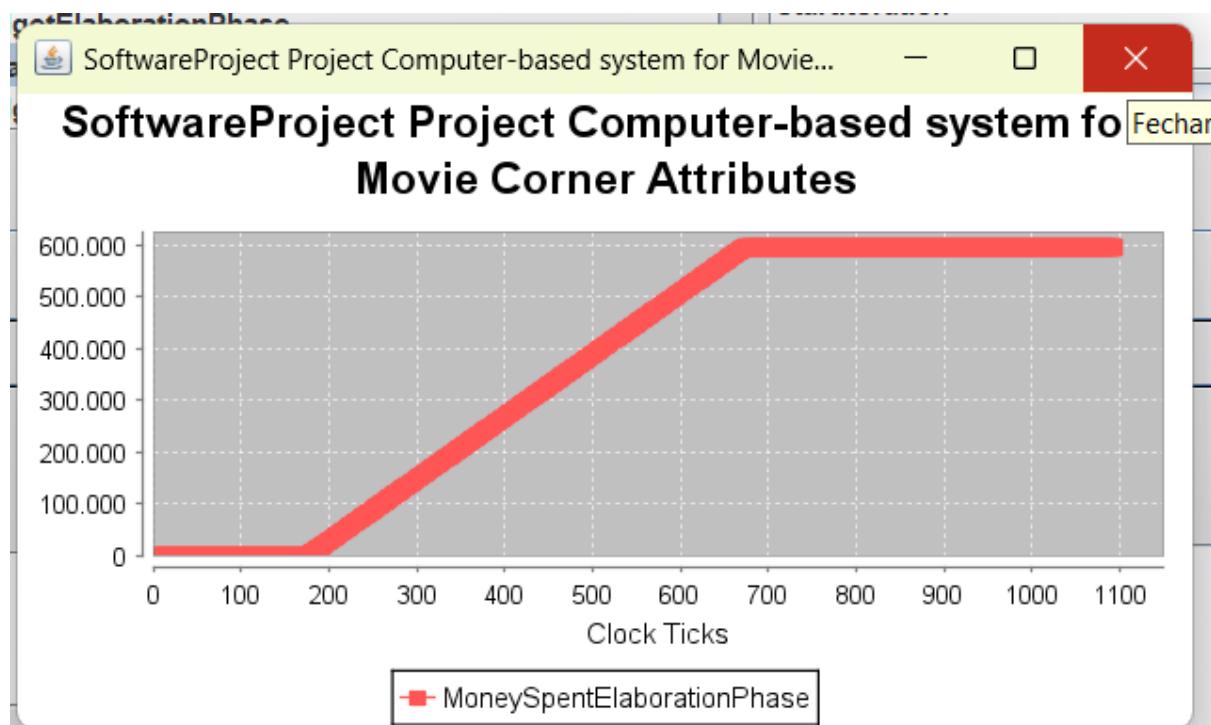
Tempo usado: 1000



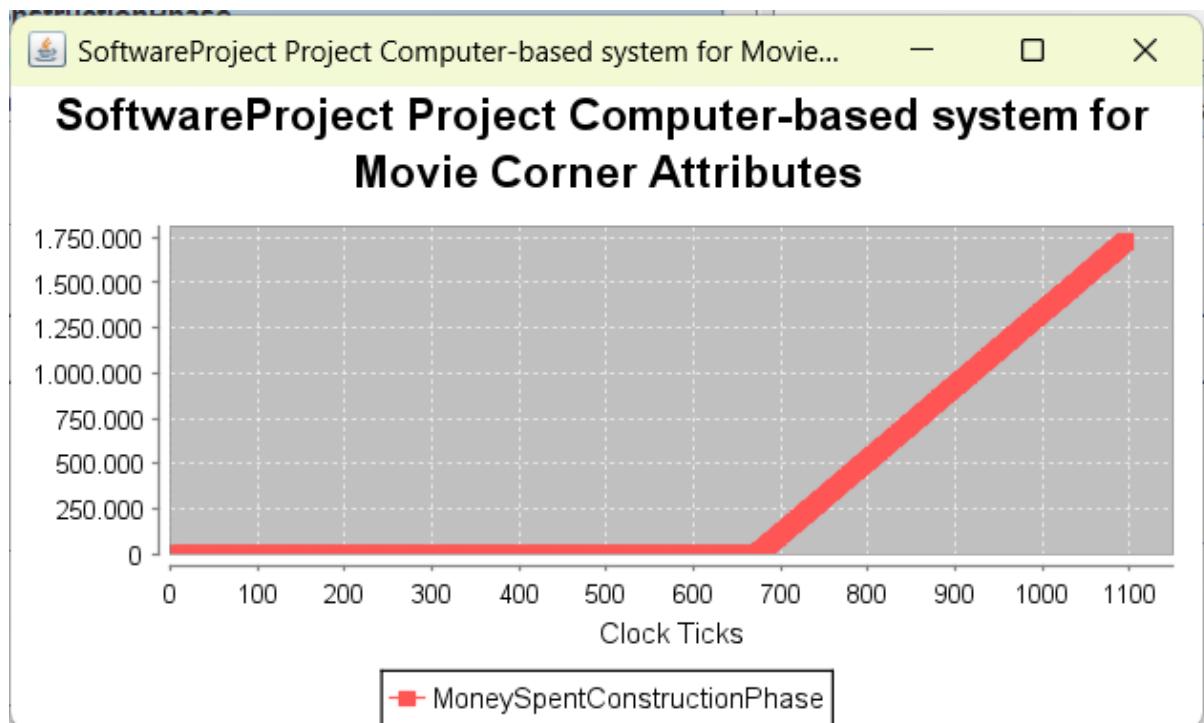
Dinheiro gasto na fase de Inception: 125.000,00



Dinheiro gasto na fase de Elaboração: 600.000,00



Dinheiro gasto na fase de Construção: 1.750.000,00



Conclusão:

O modelo RUP é orientado a objetos, possui quatro fases, Inception, Elaboration, Construction e Transaction. O jogo começa na fase inception, nessa fase está o planejamento e o levantamento dos requisitos. Coloquei nessa fase os colaboradores que tinham mais habilidade de planejamento, não coloquei muitas pessoas, por não ser tão complexa como as outras. Uma das maneiras que consegui aumentar a minha pontuação foi, a partir da fase de elaboração, colocar todos os colaboradores para atuar na fase, só que em iterações e casos de uso diferentes. Assim eu levei menos tempo para terminar o projeto, diferente das vezes anteriores, que passei muito do tempo estipulado do projeto.

Acredito que as vantagens desse modelo são: Maior quantidade de testes em cada etapa, assim não gera tantos erros para o final do projeto, e maior quantidade pequenas iterações, o que torna o desenvolvimento final mais modular e adaptável que os métodos anteriores.

5.

5.1.

Acredito que a principal diferença entre os modelos, é a estratégia que deve ser usada para alcançar uma boa nota, deve ser estudado como funciona o modelo antes de começá-lo. O modelo cascata é mais direto, uma etapa após a outra, já o RUP, é mais cíclico, deve voltar diversas vezes no mesmo caso de uso, por exemplo.

5.2.

Acredito que o modelo RUP foi o mais difícil, pois ele envolve diversas categorias e tem um orçamento e tempo reduzido, se comparado com os demais. Possui 4 fases, mas dentro de cada uma, tem muitas iterações, que devem ser realizadas antes de partir para a próxima etapa. Acredito que, por ser uma metodologia mais recente, não foi usada tanto quanto o modelo cascata, que tem suas vantagens e desvantagens mais do que conhecidas.