1)

Basicamente, processos descrevem quem é o responsável por fazer um determinado artefato (o que), como serão executadas as tarefas e quando. Uma forma de escrever tais processos é por meio do chamado de UP (do inglês, Unified Process), ou Processo Unificado (PU) criado pelos fundadores da uml. Uma evolução do UP é o RUP (do inglês, Rational Unified Process). O RUP é um refinamento do PU desenvolvido pela Rational Corporation (daí a origem do nome) que não só melhorou o processo como desenvolveu ferramentas para sua utilização.

JACOBSON, I., BOOCH, G., RUMBAUGH, J. The Unified Software Development Process. Addison-Wesley, Massachusetts, EUA, 1999.

Sobre as 4 fases do processo unificado, análise as afirmativas a seguir:

I - A fase concepção pode-se criar uma proposta de arquitetura rudimentar com base no escopo do projeto, apresenta um estado inicial provisório do sistema e seus subsistemas.

II - A fase de elaboração expande-se os casos de uso elaborado na fase concepção, além de apresentar os riscos relacionados ao projeto.

III - A fase construção é a fase que realiza o desenvolvimento do sistema bem como os testes com usuários finais do sistema.

IV. A fase transição é uma fase que o produto é transferido ao cliente, não permitindo nenhum tipo de erros no sistema. Nessa fase não são permitidos testes.

É correto o que se afirma em:

**Alternativas:**

* a)

I, apenas.

* b)

II, apenas.

* c)

II e IV, apenas.

* d)

I e II, apenas.

* e)

I, II, III e IV.

2)

O processo unificado é uma tentativa de “unificar” o melhor de todos os modelos convencionais (por isso o nome Processo Unificado) de forma que possam se adequar ao Desenvolvimento Ágil de software. Como os outros métodos não possuíam uma maneira satisfatória para lidar com o paradigma de Orientação a Objetos, o UP introduziu a UML, uma notação gráfica para especificação de objetos capaz de demonstrar visualmente as funcionalidades e os fluxos de um software.

Disponível em: https://medium.com/contexto-delimitado/o-processo-unificado-d102b1fc9d00 . Acesso em: 30 jul. 2020.

Com relação ao processo unificado, complete as lacunas da sentença a seguir.

Basicamente no Processo Unificado, os processos descrevem \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_é o responsável por fazer um determinado artefato (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), como serão executadas as tarefas e \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que completa as lacunas corretamente.

**Alternativas:**

* a)

quando, (quem), o quê

* b)

quando, (o quê), quem

* c)

quem, (quando), o quê

* d)

quem, (o quê), quando

* e)

o quê, (quem), quando

3)

Um modelo captura aspectos importantes e de alguma forma modifica ou omite o restante das informações. A forma como o modelo é apresentado e desenvolvido deve ser escolhida para facilitar tanto sua construção quanto sua interpretação e utilização. O modelo de softwares e sistemas computacionais é normalmente feito em uma linguagem de modelagem e, atualmente em sua maioria, utilizando UML.

Sobre a linguagem UML assinale a alternativa correta.

**Alternativas:**

* a)

A linguagem UML é um método de desenvolvimento que envolve a criação de diagramas do sistema para auxiliar em cada uma das etapas.

* b)

A linguagem UML é uma linguagem de programação que gera diagramas a partir de um código-fonte.

* c)

A linguagem UML é uma linguagem visual de modelagem que apresenta diferentes perspectivas de um software utilizando diagramas.

* d)

A linguagem UML é capaz de gerar diagramas do software que está sendo desenvolvido independente da linguagem.

* e)

Existem diversas versões da linguagem UML e todas devem ser consideradas no momento de geração dos diagramas.

4)

Um diagrama de atividades apresenta visualmente uma série de ações ou fluxo de controle em um sistema semelhante a um fluxograma ou diagrama de fluxo de dados. Os diagramas de atividades são frequentemente usados na modelagem de processos de negócios. Eles também podem descrever as etapas em um diagrama de casos de uso. As atividades modeladas podem ser sequenciais e simultâneas. Nos dois casos, um diagrama de atividades terá um começo (um estado inicial) e um fim (um estado final).

Além de ações, atividades, eventos e objetos, os diagramas de atividade da UML 2.5 admitem um conjunto de nós de controle do processo, tais como os das figuras abaixo:



A alternativa que apresenta o significado correto de cada um dos símbolos respectivamente é:

**Alternativas:**

* a)

1. bifurcação ou junção, 2. desvio temporário, 3. início de atividade.

* b)

1. final de atividade, 2. decisão ou merge, 3. bifurcação ou junção.

* c)

1. repetição, 2. retorno, 3. conclusão.

* d)

1. repetição, 2. decisão ou merge, 3. bifurcação ou junção.

* e)

1. início de atividade, 2. desvio condicional, 3. conclusão.

5)

Os diagramas da UML se dividem em dois grandes grupos: diagramas estruturais e diagramas comportamentais. Diagramas estruturais devem ser utilizados para especificar detalhes da estrutura do sistema, diagramas comportamentais devem ser utilizados para especificar detalhes do comportamento do sistema (parte dinâmica), por exemplo: como as funcionalidades devem funcionar, como um processo de negócio deve ser tratado pelo sistema, como componentes estruturais trocam mensagens e como respondem às chamadas.

Disponível em: https://www.ateomomento.com.br/diagramas-uml/ . Acesso em: 20 ago. 2020.

De acordo com as informações apresentadas na tabela a seguir, faça a associação dos tipos de diagramas na Coluna A com seus respectivos diagramas, apresentados na Coluna B.

|  |  |
| --- | --- |
| **COLUNA A** | **COLUNA B** |
|  | I. Casos de uso. |
| 1. Comportamental | II. Sequência |
| 2. Estrutural | III. Atividade |
|  | IV. Classe. |

Assinale a alternativa que apresenta a associação CORRETA entre as colunas.

**Alternativas:**

* a)

1 - III  /  2 - I  /  2 - II  /  2 - IV.

* b)

1 - I  /  1 - II   /  1 - III  /  2 - IV.

* c)

1 - I  / 2 - II  /  2 - III  /  2 - IV.

* d)

1 - IV  /  2 - I  /  2 - II  /  2 - III.

* e)

1 - II  /  2 - I  /  2 - III  /  2 - IV.