|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CURSO: **Sistema da Informação** | | | | | | | |
| DISCIPLINA: Lógica e Matemática Computacional - SUBSTITUTIVA | | | | | | | |
| ANO: **2017** | SEMESTRE: | SÉRIE: | TURMA: | AVALIAÇÃO: Substitutiva | | |  |
| DOCENTE: **Eduardo Alves de Freitas** | | | | | DATA: |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ALUNO: | | RA: |
| **INSTRUÇÕES** | | |
| 1 - Prova individual e sem consulta;  2 - As questões deverão ser respondidas à caneta indelével preta ou azul;  3 - A interpretação faz parte da prova;  4 - Duração de 90 minutos;  5 - Responda as questões de múltipla escolha no gabarito no fim da página; | 6 - Provas respondidas com lápis serão desconsideradas;  7 - Qualquer tentativa de fraude sofrerá sanções disciplinares e será atribuído zero na prova;  8 - Os telefones celulares deverão permanecer desligados;  9 - Leia atentamente as questões antes de respondê-las; | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 01** – Um cliente deseja fazer a consulta do saldo de sua conta corrente no computador, por meio de uma aplicação de home banking. Suponha que o computador esteja ligado e conectado à internet. A seguir estão os passos que devem ser utilizados, porém, foram colocados fora de ordem. Procure organizá-los na ordem correta utilizando os símbolos do diagrama de blocos.   1. Inserir a senha. 2. Clicar no botão “OK” de acesso a conta. 3. Selecionar a opção de saldo. 4. Encerrar a sessão. 5. Abrir o navegador. 6. Preencher número da agência. 7. Preencher número da conta. 8. Preencher nome do usuário. 9. Imprimir saldo 10. Fechar o navegador. 11. Digitar o endereço do site do banco.   **Questão 02 –** Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de decisão SE .... Então.... senão (seleção dupla).  **Questão 03 -** Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de repetição WHILE.  **Questão 04 -** Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de decisão SE .... Então (seleção simples). | **Questão 05 –** Desenvolva um fluxograma com as seguintes definições: Faça um algoritmo que conte de 1 a 100 e a cada múltiplo de 15 emita uma mensagem:  “X é múltiplo de 15”.  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Questão 06 –** Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de repetição FOR.  **Questão 07 –** Desenvolva um fluxograma com as seguintes definições: **“**A empresa Extreme Programming Ltda concedeu um bônus de 25% do valor do salário a todos os funcionários com tempo de trabalho na empresa igual ou superior a cinco anos e de 5% para os demais. Calcular e exibir o valor do bônus. Execute todas as validações possíveis na entrada de dados para que estes dados não venham a interferir negativamente no processamento.”  **Questão 8 –** Indique qual dos exemplos abaixo não é classificado como uma proposição.  ( ) 9 # 10  ( ) 9 \* 10 = 2  ( ) 9 > 13  ( ) 2 ∉ ℤ  ( ) NDA  **Questão 9 -** Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de decisão CASO SELECIONE (seleção múltipla). |

|  |  |
| --- | --- |
| ALUNO: | RA: |

**Questão 10 - Preencha a tabela abaixo:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P | Q | R | P e Q | P ou Q | ~P | ~(~Q) | (~P e Q) ou (R e P e R) ou ((((~R e Q e ~P) ou R) e P) ou ~( P e R)) |
| V | F | F |  |  |  |  |  |
| F | V | F |  |  |  |  |  |
| F | F | V |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ALUNO: | RA: |

FOLHA COMPLEMENTAR DE RESPOSTAS