



**Universidade de Brasília – UnB (FGA)**  
Curso de Engenharia de Software

<b>SAE Significativo</b>	NOME				<b>NOTA P1/PR</b>
	MATRÍCULA		DATA APLICAÇÃO	05/12/2019	

**ORIENTAÇÕES INICIAIS**

- Na primeira linha do arquivo que será entregue deverá estar seu nome completo, matrícula e data de hoje como comentário;
- A prova é prática e é responsabilidade somente do ALUNO **ESTAR SALVANDO** a solução a ser entregue;
- Não é permitida a consulta de qualquer tipo de material para elaboração desta prova, em que só podem ser usados os computadores do próprio laboratório **I-06** da universidade, com **brModelo 3.2**, **MySQL**, **Query Browser** e editor padrão **WORD**;
- Um arquivo compactado, **somente no formato ZIP**, será disponibilizado contendo arquivos essenciais para resolver os exercícios dessa avaliação;
- O arquivo entregue deverá possuir documentação coerente ao que é exigido pela disciplina desde seu início neste semestre letivo. Esse arquivo ainda deverá estar respeitando as regras de nome do arquivo a ser entregue, sem espaço, acentos ou cedilha (ç):  
**ARQUIVO: p1** + seu primeiro nome + seu último nome

Exemplo para a aluna Ana Maria Braga ⇒ **p1AnaBraga.SQL** - **ARQUIVO a ser entregue no MOODLE**

1. (3,5) Analise o projeto de banco de dados disponível para esta avaliação e elabore uma VISÃO (*view* em SQL), de caráter estratégico para a decisão do governo federal, em que a consulta deverá possuir pelo menos 2 tabelas. Antecedendo a consulta SQL, bem estruturada (cada cláusula do SELECT em uma linha separada abaixo), deverá existir esclarecimentos explicando o OBJETIVO da consulta que estará sendo considerada estratégica para alguma tomada de decisão relacionada ao projeto PRONATEC. Averigue a eficiência dessa consulta para estar elaborada em um SELECT correto para o melhor desempenho e se tiver a necessidade de criação de ÍNDICE a instrução SQL necessária para isso deverá estar correta e antes da visão.
2. (4,5) Analise o projeto de banco de dados disponível para esta avaliação e elabore a consulta especificada abaixo de maneira eficiente para execução no banco de dados **MySQL**. Antecedendo essa consulta SQL, bem estruturada (cada cláusula do SELECT em uma linha separada abaixo), deverá existir a criação de pelo menos um ÍNDICE que tornará esta consulta mais eficiente, existindo esclarecimento(s) que explicará porque este índice precisaria ser criado.  
*Consulta que retornará ao usuário as informações sobre a quantidade de alunos das unidades de ensino que formaram no programa do PRONATEC no ano de 2014 e sua respectiva modalidade de curso. Dessa forma, será possível realizar uma análise onde houveram mais cursos e qual modalidade está tendo uma maior demanda.*
3. (2,0) Escreva o valor da LATÊNCIA de executar a consulta correta da questão anterior (questão 2), sem o índice e depois o valor da LATÊNCIA com o índice. Complete a sua resposta explicando porque os valores dessas duas LATÊNCIAS estão como estão quando são comparados na execução da mesma consulta. Caso a consulta não atenda o exigido na questão anterior a pontuação dessa questão será mínima (zero).



**Universidade de Brasília – UnB (FGA)**  
Curso de Engenharia de Software

<b>SAE Significativo</b>	NOME				<b>NOTA P1/PR</b>
	MATRÍCULA		DATA APLICAÇÃO	05/12/2019	

**ORIENTAÇÕES INICIAIS**

- Na primeira linha do arquivo que será entregue deverá estar seu nome completo, matrícula e data de hoje como comentário;
- A prova é prática e é responsabilidade somente do ALUNO **ESTAR SALVANDO** a solução a ser entregue;
- Não é permitida a consulta de qualquer tipo de material para elaboração desta prova, em que só podem ser usados os computadores do próprio laboratório **I-06** da universidade, com **brModelo 3.2**, **MySQL**, **Query Browser** e editor padrão **WORD**;
- Um arquivo compactado, **somente no formato ZIP**, será disponibilizado contendo arquivos essenciais para resolver os exercícios dessa avaliação;
- O arquivo entregue deverá possuir documentação coerente ao que é exigido pela disciplina desde seu início neste semestre letivo. Esse arquivo ainda deverá estar respeitando as regras de nome do arquivo a ser entregue, sem espaço, acentos ou cedilha (ç):  
**ARQUIVO:** seu primeiro nome + seu último nome + **p1**

Exemplo para a aluna Ana Maria Braga ⇒ **AnaBraga\_p1.SQL** - **ARQUIVO a ser entregue no MOODLE**

1. (3,5) Analise o projeto de banco de dados disponível para esta avaliação e elabore uma VISÃO (**view** em SQL), de caráter estratégico para a decisão do governo federal, em que a consulta deverá possuir pelo menos 2 tabelas. Antecedendo a consulta SQL, bem estruturada (cada cláusula do SELECT em uma linha separada abaixo), deverá existir esclarecimentos explicando o OBJETIVO da consulta que estará sendo considerada estratégica para alguma tomada de decisão relacionada ao projeto PRONATEC. Averigue a eficiência dessa consulta para estar elaborada em um SELECT correto para o melhor desempenho e se tiver a necessidade de criação de ÍNDICE a instrução SQL necessária para isso deverá estar correta e antes da visão.
2. (4,5) Analise o projeto de banco de dados disponível para esta avaliação e elabore a consulta especificada abaixo de maneira eficiente para execução no banco de dados **MySQL**. Antecedendo essa consulta SQL, bem estruturada (cada cláusula do SELECT em uma linha separada abaixo), deverá existir a criação de pelo menos um ÍNDICE que tornará esta consulta mais eficiente, existindo esclarecimento(s) que explicará porque este índice precisaria ser criado.  
*Consulta que retornará ao usuário as informações de todas as unidades de ensino que tiveram alunos formados no programa do PRONATEC que fizeram o curso a distância.*  
*Dessa forma, será possível realizar uma análise onde há uma carência de cursos dessa modalidade.*
3. (2,0) Escreva o valor da LATÊNCIA de executar a consulta correta da questão anterior (questão 2), sem o índice e depois o valor da LATÊNCIA com o índice. Complete a sua resposta explicando porque os valores dessas duas LATÊNCIAS estão como estão quando são comparados na execução da mesma consulta. Caso a consulta não atenda o exigido na questão anterior a pontuação dessa questão será mínima (zero).