

# Sistema de Avaliação da Educação Profissional - SAEP

---

Avaliação Prática de Desempenho  
dos Estudantes

Curso Técnico Em Desenvolvimento De Sistemas



SISTEMA DE  
AVALIAÇÃO PRÁTICA

# Instruções para preparação do ambiente de prova

Prezado avaliador,

Para a aplicação da presente avaliação, a unidade deverá disponibilizar um laboratório com um computador para cada aluno participante da avaliação.

A mesa de trabalho de cada aluno deverá ser ampla o suficiente para que cada aluno consiga dispor o seu caderno de provas para consulta durante a execução das tarefas, bem como permitir que ele faça anotações caso deseje.

Deve-se assegurar que máquinas para reposição estejam disponíveis para o caso de alguma máquina em que o aluno esteja fazendo prova apresente defeito.

Certifique-se de que os seguintes softwares necessários para a realização da prova estão instalados e funcionando nos computadores:

- IDE (ou aplicação equivalente) e dependências dela para desenvolvimento com linguagem orientada a objetos;
- Bibliotecas e frameworks (ex. bootstrap, laravel, javafx ...) que o aluno utilizou ao longo do curso;
- Sistema gerenciador de banco de dados (SGBD) para construção e gerenciamento de banco de dados;
- Servidor local (ex. xampp, wampServer...);
- Ferramenta para modelagem UML;
- Pacote de aplicativo de escritório;
- Leitor de arquivos em formato \*.pdf;
- Ferramenta para compactação e descompactação de arquivos;
- Fonte Segoe UI instalada.

Todos os softwares e ferramentas que o aluno deverá utilizar para a resolução da prova devem possuir as mesmas versões que ele está habituado a utilizar em sala de aula.

Certifique-se que esses recursos estejam configurados corretamente.

Disponibilize os arquivos que os alunos deverão utilizar para executar a prova (os arquivos com os dados a serem importados para a base de dados e a imagem da planta, de acordo com o caderno de prova do aluno) em uma pasta do computador, deixando claro para os alunos onde encontrá-los. Informe também aos alunos onde devem ser salvos os arquivos gerados por ele.

Para a aplicação da prova, o acesso à Internet deverá ser bloqueado, a fim de evitar que o aluno busque recursos na rede para a execução da prova.

O aluno também não poderá utilizar livros, códigos previamente criados ou qualquer outro material de suporte na execução da prova.

Devido ao fato de o aluno não poder acessar à Internet deve ser disponibilizado para ele a documentação oficial da linguagem de programação, bem como a documentação oficial da IDE, do SGBD e de todas as bibliotecas e frameworks que ele utilizará. Todas estas documentações devem ficar disponíveis em modo off-line. Portanto, você deve baixar com antecedência tais documentações e deixá-las nos computadores dos alunos juntamente com os demais arquivos que ele irá utilizar para

realizar a prova.

Providencie um pendrive para recolher as evidências da execução da prova (entregas dos alunos). Certifique-se que os nomes dos arquivos na entrega estejam no padrão “nome\_do\_aluno - nome\_da\_entrega” (ex: Pedro\_Silva - Banco.sql). Sugere-se que todos os arquivos sejam compactados em uma única pasta, facilitando a cópia deles (neste caso, o avaliador deve conferir o conteúdo da pasta compactada).

## Instruções para aplicação e correção da prova

Foram elaboradas três provas para que o avaliador escolha uma delas para aplicar em determinada turma. Recomenda-se que para cada turma seja aplicada uma das três provas. Recomenda-se que um avaliador acompanhe no mínimo 10 e no máximo 15 alunos em cada aplicação da prova. As provas possuem o mesmo nível de complexidade, mudando entre elas algumas peculiaridades da regra de negócio do desafio proposto.

A prova constitui-se de uma aplicação que permita aos funcionários de uma fábrica visualizarem os automóveis alocados para as diversas áreas do pátio de automóveis e também vender automóveis dessas áreas. O tema foi escolhido pela aderência ao contexto de ensino profissionalizante promovido pelo SENAI.

Para utilizar a aplicação proposta, o usuário manipulará três telas sendo uma delas a planta do pátio de automóveis, a outra os detalhes da área e a terceira uma tela para venda de determinado automóvel.

Em cada uma das provas a planta a ser implementada pelo aluno é diferente. Ou seja, na prova 1 o aluno terá que posicionar as áreas de forma diferente da prova 2 e da prova 3. Ainda que as áreas estejam posicionadas de forma diferente, sua quantidade e tipo de forma geométrica são iguais nas três provas, garantindo que os alunos não terão maior ou menor dificuldade na implementação de qualquer uma das plantas.

O aluno deverá importar para o banco de dados que ele criar as informações que estão presentes nos arquivos “alocacao.csv”, “automoveis.csv”, “clientes.csv” e “concessionarias.csv”. Estes arquivos servem como dados de exemplos e informação base para o aluno utilizar ao criar sua solução, porém caso ele não consiga importar os dados presentes nesses arquivos ele pode inserir manualmente dados que julgue necessários para cada tabela que ele criar no banco de dados. Não é necessário que o aluno crie uma tela para cadastro de usuários nem de perfis. Não é necessário que o aluno implemente controle de acesso de usuário.

A ação de venda de automóvel deve refletir na base de dados, ou seja, ao vender um automóvel sua quantidade deve ser decrementada para a área que ele estava associado.

Os alunos receberão no caderno de provas uma sugestão de design de tela, mas não é obrigatório que ele siga este padrão, porém a tela proposta pelo aluno deverá atender aos requisitos solicitados na prova. Somente é obrigatório o uso das cores, fontes e áreas disponibilizadas no caderno de provas do aluno para a confecção das telas.

Após o término da prova copie para um pendrive, na presença do aluno, os arquivos que ele

deverá entregar.

As entregas do aluno serão:

- Um arquivo em formato \*.pdf (ou qualquer outro formato digital previamente acordado com o avaliador) contendo o diagrama entidade-relacionamento criado pelo aluno;
- Um arquivo em formato \*.pdf (ou qualquer outro formato digital previamente acordado com o avaliador) contendo o caso de uso criado pelo aluno;
- Um arquivo \*.sql (ou qualquer outro formato digital previamente acordado com o avaliador) que crie o banco de dados contendo a estrutura e os dados dele;
- Os códigos fonte da aplicação criada contendo a tela de pátio de automóveis, a tela que detalha uma área e a tela de venda de automóvel.

Caso o código fonte e demais arquivos entregues pelo aluno não funcionem no computador em que o avaliador estiver corrigindo a prova, então ele deverá efetuar a correção direto na máquina do aluno.

Atente que essa prática deve ser uma exceção, devendo ser utilizada somente para evitar que o aluno sofra prejuízos e não tenha sua prova corrigida.

O avaliador não deve realizar edições no código fonte do aluno e nem em qualquer outro arquivo entregue por ele.

Os tempos sugeridos para cada uma das atividades da prova são:

| Nº | Nome da entrega                              | Tempo estimado para execução |
|----|--|------------------------------|
| 1  | Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)       | 15 minutos.                  |
| 2  | Banco de dados e importação de dados         | 35 minutos.                  |
| 3  | Caso de uso do cenário de venda de automóvel | 20 minutos.                  |
| 4  | Tela inicial pátio de automóveis             | 40 minutos.                  |
| 5  | Tela com detalhes de uma área                | 30 minutos.                  |
| 6  | Tela de venda de automóvel                   | 40 minutos.                  |

Importante: esses tempos são estimativas, mas não devem ser tomados como regra, apenas como guias para orientação dos alunos. Portanto, o aluno tem todo o período de 3 horas para desenvolver todos os trabalhos e ele está livre para decidir quanto tempo gastará em cada entrega. Recomende ao aluno que ele realize todas as entregas, mesmo que parcialmente concluídas.

## Apurações dos Resultados

O resultado deve ser apurado utilizando-se o Instrumento “Lista de Verificação” e registrado no Sistema da Avaliação Prática. Familiarize-se com ela, para efetuar a correção dos itens com rapidez e assertividade.

Após o registro no Sistema, pelo Avaliador, as informações deverão ser validadas pelo Coordenador de Avaliação da Escola.