**Aplicação Consulta CEP:**

Existem no mesmo projeto duas formas de pesquisa, uma pela api diretamente, e outra usando a api criada em horse:

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Ao selecionar API, será buscado diretamente dos 3 sites.

Ao selecionar API Horse ele utilizara a api em console feita em horse.

Como Utilizar:

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Selecione a opção acima, após digite o cep e clique na seta “>>”, após clicar ele irá validar o CEP digitado e caso esteja correto irá retornar os dados da api selecionada.

**Documentação da UNIT UCEP:**

A unit uCep define um formulário TFcep que permite ao usuário consultar informações de um endereço a partir de um **CEP** (Código de Endereçamento Postal). A aplicação utiliza duas fontes para a consulta: um serviço interno de busca de CEP e uma API externa via **Horse**. Dependendo da seleção do usuário no RadioGroup, a aplicação decide qual método utilizar para a consulta.

**Componentes Visuais:**

1. **Edits**:
   * edtcep: Campo de entrada para o usuário digitar o CEP.
   * edtlogradouro: Exibe o logradouro retornado pela consulta.
   * edtbairro: Exibe o bairro retornado pela consulta.
   * edtcidade: Exibe a cidade/localidade retornada pela consulta.
   * edtibge: Exibe o código IBGE retornado pela consulta.
   * edtestado: Exibe o estado (UF) retornado pela consulta.
   * edtnumero: Campo para o número (entrada manual).
   * edtcomplemento: Campo para o complemento (entrada manual).
   * edtlongitude: Exibe a longitude retornada pela consulta (se disponível).
   * edtlatitude: Exibe a latitude retornada pela consulta (se disponível).
2. **Botões e Controle**:
   * btncep: Inicia a consulta de CEP quando clicado.
   * RadioGroup1: Permite ao usuário escolher entre dois métodos de consulta:
     + Opção 0: Utiliza um serviço de busca interno.
     + Opção 1: Utiliza uma API externa via Horse.

**Estrutura e Funções:**

1. **Procedimento btncepClick**: Este procedimento é chamado quando o botão btncep é clicado. Ele:
   * Valida o formato do CEP.
   * Dependendo da opção escolhida no RadioGroup1, usa um dos dois métodos de consulta:
     + ConsultarCEP: Método interno de busca de CEP.
     + ConsultarCEPHorse: Método de busca que utiliza a API Horse.
2. **Procedimento ConsultarCEP**: Este procedimento é responsável pela consulta de CEP utilizando um serviço interno (provavelmente um banco de dados local ou arquivo).
   * Recebe um CEP como argumento e preenche os campos do formulário com as informações de endereço retornadas.
   * Utiliza a classe TConsultaCEP para buscar os dados do CEP.
3. **Procedimento ConsultarCEPHorse**: Este procedimento realiza a consulta de CEP utilizando a API externa via **Horse**. Ele:
   * Cria uma instância de TConsultaCepAPI.
   * Faz a consulta e preenche os campos do formulário com os dados do endereço.
   * Exibe uma mensagem de erro caso a consulta falhe.
4. **Função ValidarCEP**: Valida se o CEP fornecido possui o formato correto:
   * Remove caracteres especiais (como hífens) e verifica se o CEP contém exatamente 8 dígitos numéricos.
   * Retorna True se o formato estiver correto, caso contrário, retorna False.

**Fluxo de Trabalho:**

1. O usuário insere o **CEP** e clica no botão btncep.
2. O sistema valida o formato do CEP usando a função ValidarCEP.
3. Com base na opção selecionada no RadioGroup1, o sistema faz a consulta:
   * Se a opção 0 estiver selecionada, o sistema utiliza o método interno ConsultarCEP.
   * Se a opção 1 estiver selecionada, o sistema faz a consulta via API com TConsultaCepAPI.
4. As informações do endereço (logradouro, bairro, cidade, estado, IBGE, latitude e longitude) são preenchidas nos respectivos campos do formulário.

**Exceções e Tratamento de Erros:**

* **Mensagem de CEP inválido**: Se o CEP não passar pela validação, o sistema exibe uma mensagem de advertência informando que o **CEP** é inválido e foca novamente no campo de CEP.
* **Mensagens de erro na consulta**: Caso a consulta falhe (seja no serviço interno ou na API), o sistema exibe uma mensagem de erro utilizando o componente MsgBoxSimples, passando o tipo da mensagem (advertência ou erro).

**Requisitos:**

* **Classes Externas Utilizadas**:
  + TConsultaCEP (deve ser implementada ou disponível em UConsultaCEP).
  + TConsultaCepAPI (presente em UConsultaCepAPI), responsável pela consulta via API.
  + MsgBoxSimples: Função de utilidade que exibe caixas de mensagens simples para interação com o usuário.

**Dependências:**

* **UConsultaCEP**: Esta unit fornece a lógica interna de busca de CEP.
* **UConsultaCepAPI**: Esta unit é responsável por consultar o CEP usando a API externa (Horse).