# Dominando AutoHotkey: Da Automacao Basica ao Avancado

## Sumario

1. Introducao ao AutoHotkey
2. Comandos Fundamentais
3. Teclado e Mouse
4. Hotkeys e Hotstrings
5. Automacao de Janelas
6. Criando Interfaces Graficas (GUIs)
7. Aplicacoes Praticas
8. Tecnicas Avancadas
9. Seguranca e Boas Praticas
10. Recursos Adicionais
11. Usando o Window Spy
12. Automacao de Testes Funcionais e de Regressao

## 1. Introducao ao AutoHotkey

**O que e AutoHotkey?** AutoHotkey (AHK) e uma linguagem de script para automacao de tarefas no Windows. Com ela, voce pode criar scripts para digitar, clicar, mover janelas, criar atalhos, GUIs e muito mais.

**Instalacao:**

1. Acesse <https://www.autohotkey.com/>
2. Baixe a versao recomendada e instale.

**Criando um script:**

* Clique com o botao direito na area de trabalho → Novo → AutoHotkey Script
* Renomeie e edite com um editor de texto (ex: Notepad++)

**Executando o script:**

* Clique duas vezes no arquivo .ahk

**Encerrando:**

* Clique com o botao direito no icone verde do AutoHotkey na bandeja e selecione “Exit”

## 2. Comandos Fundamentais

Send, Texto ou comando de tecla  
Sleep, 1000 ; pausa de 1 segundo (1000 milissegundos)  
Loop {  
 ; bloco de repeticao  
}  
If (variavel = "valor") {  
 ; condicional  
}

**Variaveis:**

codigo := "123456"  
Send, %codigo%

## 3. Teclado e Mouse

**Teclado:**

Send, 123456 ; digita 123456  
Send, {F8} ; tecla F8  
Send, ^c ; Ctrl+C

**Mouse:**

MouseMove, 500, 300 ; move para x=500, y=300  
Click ; clique esquerdo  
Click, right ; clique direito  
Click, 2 ; duplo clique

**Obter coordenadas:**

* Use o “Window Spy” incluso no AutoHotkey

## 4. Hotkeys e Hotstrings

**Hotkeys (atalhos):**

F2::  
Send, 123456  
Send, {F8}  
return

**Hotstrings (auto-texto):**

::@@::vinicius.nascimento@gmail.com

## 5. Automacao de Janelas

IfWinExist, Nome da Janela {  
 WinActivate  
 WinMaximize  
 Send, 123456{Enter}  
}

DetectHiddenWindows, On  
WinActivate, ahk\_class Notepad

## 6. Criando Interfaces Graficas (GUIs)

Gui, Add, Text,, Digite o codigo:  
Gui, Add, Edit, vCampo  
Gui, Add, Button, gEnviar, Enviar  
Gui, Show  
return  
  
Enviar:  
Gui, Submit  
Send, %Campo%  
Send, {F8}  
return

## 7. Aplicacoes Praticas

* **Bot para sistema**: digita codigo + tecla
* **Auto preencher formularios web**
* **Automatizar cliques e relatorios**
* **Criar atalhos para abrir programas ou pastas**

## 8. Tecnicas Avancadas

* #Persistent para scripts que rodam continuamente
* SetTimer para execucao periodica
* FileAppend, FileRead para manipulacao de arquivos
* IniRead, IniWrite para configuracoes

## 9. Seguranca e Boas Praticas

* Sempre usar comentarios
* Testar scripts antes de rodar em loop
* Usar ExitApp para garantir que scripts sejam finalizados
* Compilar script em .exe usando Ahk2Exe

## 10. Recursos Adicionais

* [Documentacao oficial](https://www.autohotkey.com/docs/)
* [Forum AHK](https://www.autohotkey.com/boards/)
* [r/AutoHotkey no Reddit](https://www.reddit.com/r/AutoHotkey/)
* [The-Automator no YouTube](https://www.youtube.com/@TheAutomator)

## 11. Usando o Window Spy

O Window Spy (Auto Window Spy) e uma ferramenta que acompanha o AutoHotkey e serve para inspecionar janelas e posicoes da tela. Ele ajuda a identificar:

* **Titulo da janela ativa**
* **Classe da janela (ahk\_class)**: mais confiavel que o titulo para automacoes
* **Posicao do cursor (coordenadas Screen e Window)**
* **Texto da janela (quando disponivel)**

**Como abrir:**

1. Clique com o botao direito no icone verde “H” da bandeja
2. Selecione “Window Spy”
3. Mova o cursor sobre a janela desejada para capturar as informacoes

Esses dados sao essenciais para usar comandos como:

IfWinExist, ahk\_class Notepad  
WinActivate  
MouseMove, 400, 300  
Click

Use o Window Spy para extrair informacoes precisas de qualquer aplicacao, especialmente sistemas legados ou sem acessibilidade programatica.

## 12. Automacao de Testes Funcionais e de Regressao

Para sistemas legados como os desenvolvidos em Xharbour, onde voce nao tem acesso direto ao codigo-fonte, a automacao baseada em interface (GUI) e essencial. O AutoHotkey, combinado com Window Spy e gravações do Gravador de Passos (PSR), permite simular testes funcionais e de regressao com qualidade e controle.

### Abordagem Recomendada:

1. **Planejamento do Teste**
   * Liste os fluxos principais do sistema (inclusao, alteracao, cancelamento, etc).
   * Identifique os cenarios criticos para regressao.
2. **Gravacao com PSR (quando possivel)**
   * Registre os passos manuais do teste funcional.
   * Salve como .mht para documentação futura.
3. **Anotacoes com Window Spy**
   * Use para extrair classes das janelas, posicoes de botoes, textos visiveis.
4. **Criação do Script AutoHotkey**
   * Gere comandos baseados nas janelas e ações capturadas.
   * Organize cada passo como um trecho do caso de teste.
5. **Geração de Relatórios**
   * Registre quais testes passaram ou falharam.
   * Compare o resultado esperado com o obtido.

### Exemplo de Roteiro Automatizado:

; Caso de Teste: Inclusao de Item na Nota  
Run, C:\empresas\cooper9\PDV.exe  
Sleep, 5000  
Send, {Enter}  
Send, {Enter}  
Send, ad{Enter}  
Send, sua\_senha{F8}

### Boas Praticas:

* Use MsgBox ao final de cada script para indicar sucesso ou falha.
* Organize scripts por modulos ou versoes do sistema.
* Execute em ambiente de testes sempre que possivel.

### Sugestoes de Leitura:

* *Foundations of Software Testing* – Rex Black, Dorothy Graham
* *Agile Testing* – Lisa Crispin, Janet Gregory

### Proximos Passos:

* Adote um modelo de Excel para controle dos testes (casos, status, versao).
* Padronize nomenclatura de scripts e registros.

Com esse material, voce esta pronto para dominar automacoes no Windows com eficiencia e criatividade, mesmo em sistemas legados.