

RECIBO DE PAGAMENTO A AUTÔNOMO

RPA

**RELATÓRIO FINAL DO PROJETO SEMESTRAL
LAB. DE ICC
BCC - Turma B1**

**Guilherme Barranco Piva - nº USP 7696462
Pedro Augusto de Oliveira Almeida - nº USP 7573020
Wilson Campi Júnior - nº USP 7704964**

Alterações em relação ao documento inicial

As principais mudanças em relação ao documento inicial foram inclusões de alguns recursos, são eles:

- Opção “Ajuda”;
- Opção “Sobre”;
- Inclusão do campo “Nº de inscrição do Autônomo na prefeitura” no recibo;
- Possibilidade de imprimir fisicamente os recibos gerados e pesquisados;
- Visualização e impressão de uma lista com as informações de todos os recibos gerados;
- Possibilidade de abrir no navegador web as tabelas dos impostos (INSS, IRRF e ISS);
- Opção de retornar a numeração do último recibo salvo ou exclusão de todos os recibos.

Além da inclusão dos recursos acima, foi excluída a opção de criação de recibos de pessoa física para pessoa física, pois após pesquisas com funcionários de um escritório de contabilidade, constatamos que tal documento não possui validade, partindo do princípio de que prestação de serviço para pessoas físicas não precisam de formalização.

Desafios superados

Entre os desafios encontrados no processo de desenvolvimento do gerador de RPA destacam-se:

- A função de verificação dos documentos (CPF e CNPJ), pois partindo de uma string de caracteres foi feito o cálculo dos dígitos verificadores com base nos procedimentos indicados em sites do governo.
- O cálculo do valor líquido a partir do valor bruto exigiram diversos procedimentos. Entretanto o cálculo inverso (encontrar o valor líquido a partir do valor bruto) foi muito mais complexo, pois o INSS, apesar de ser composto de apenas um valor percentual fixo, tem um valor limite a ser considerado (teto). O IRRF também exigiu muito tempo para ser elaborado de forma a retornar o valor correto, levando-se em consideração que possui vários intervalos que variam o valor percentual e a parcela a ser deduzida.
- Visando a gravação de muitos recibos, trabalhamos para que cada documento fosse salvo em arquivos separados com o nome sendo o número do próprio RPA. Ao ser salvo, ele já fica no formato de impressão, com duas vias e espaço para assinatura.
- Para complementar a funcionalidade de pesquisa de recibos, desenvolvemos uma lista que é preenchida a cada documento gerado. Assim de maneira simples e direta o usuário pode visualizar o número, nome do contratante,

data e valor líquido de cada recibo. De posse do número, é possível visualizar e imprimir o recibo completo.

- Após pesquisas na internet encontramos a função ShellExecute que funciona com a biblioteca windows.h. Esta função nos permitiu oferecer a opção de abrir no navegador padrão do usuário as páginas dos sites do governo que possuem as tabelas dos impostos que compõe o RPA (INSS, IRRF e ISS). Esta mesma função foi utilizada para impressão física de recibos e da lista com as informações dos documentos.
- Outro desafio foi a gravação dos arquivos externos em pastas, pois acabou exigindo modificações na funcionalidade de impressão.