

# Aula Prática 11



Escola  
Politécnica

## Fundamentos da Computação

1  
28

Prof. Gian Carlo Brustolin

# Conversa Inicial

2  
28



# Prática de legislação e propriedade intelectual

- O objetivo desta aula é apresentar práticas de assenhoramento de SW
  - Sinais de identificação em obras autorais
  - Prática de Registro de SW no INPI



# Sinais de Identificação em Obras Autorais

# Sinais de identificação autoral

- **Propriedade de SW e registro**
- **Sinais de autoria como evidência de propriedade**

# Propriedade e registro

- **Lei nº 9.610 de 1998**
  - **Art. 18. A proteção aos direitos de que trata esta Lei independe de registro**
- **Lei nº 9.609/1998**
  - **Art. 2º § 3º A tutela do direito de propriedade intelectual de programas computacionais independe de registro**

- **Como se saberá que o SW é seu?**
- **Todos os meios de prova admissíveis em direito**
- **Sinais de autoria**

- **Padrões de escrita característicos**
- **Trechos de código característicos**
- **Presença de assinatura oculta**
- **Presença de assinatura expressa**



# Padrões de escrita característicos

```
public class prinCIpal {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        Aluno var1 = new Aluno(12, "Nome do Cara", 32626262, "ADS");  
  
        System.out.println( "nome  " + var1.nome);  
        System.out.println( "objeto  " + var1);  
    }  
}
```

# Trechos de código característicos

```
int a;  
int[] alunosLicenciatura = {10,15,13,45,1} ;  
  
try {  
    a= alunosLicenciatura[1]+ alunosLicenciatura[7];  
  
    System.out.println( "total licenciatura 1  " + a);  
  
} catch (Exception e) {  
    System.out.println( "Erro de entrada - " +  
e.getMessage());  
}
```

# Presença de assinatura oculta

```
Scanner digitar = new Scanner(System.in);
int entrada = digitar.nextInt();

try {
    if( entrada >123 || entrada < 0,123) {
        throw new Exception("123 456 789 -91 - overflow");
    }
}
catch (Exception e) {
    System.out.println( "PROBLEMA - " + e.getMessage());
}
```

# Presença de assinatura expressa

```
#include <stdio.h>

Void ...

void strCpy2 (char *destino,char *origem) {
/* Autores: Fulano de Sobrenome e Ciclano de Familia*/
/* Data da versão original-atual 12.1.2019-12.2.2020 */
/* Objetivo: Transformar entradas char em binários e testar consistência */
/* Problemas remanescentes: Tempo de processamento >0,3ms */

    while (*origem) {
        *destino=*origem;
        origem++;
        destino++;
    }
    *destino='\0';
}

int main () {
```

# Presença de assinatura expressa

**Bem-vindo ao FASTRA**

**Transformada Rápida de Fourier**

**Fulano de Sobrenome  
Sicrano de Família**



13  
28



# Prática de Registro de SW

- **Regulamentação de registro**
- **Solicitação de registro**
- **Certificado de registro**

# Regulamentação de Registro de SW

- **Decreto 2.556/98 - Regulamenta o registro previsto no art. 3º da Lei nº 9.609**
  - **Art. 1º Os programas de computador poderão, a critério do titular dos respectivos direitos, ser registrados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)**
    - ✓ **§ 1º O pedido... deverá conter ... (I) os dados referentes ao autor do programa de computador e ao titular, sejam pessoas físicas ou jurídicas**



# Solicitação ao INPI

- **Exemplo de resposta do INPI (e-mail) para solicitação de registro de SW**

## E-mail INPI

- **Seguem informações**
- **Tendo em vista as mudanças procedimentais do INPI, seguem novas informações necessárias para os registros de software. Sei que algumas delas já nos foram enviadas, mas peço a gentileza de confirmar e nos passar novamente, para prosseguirmos com o pedido de registro, conforme abaixo**

- **Dados referentes ao(s) Autor(es) (pessoa física)**
  - ✓ **Nome completo**
  - ✓ **Pseudônimo (se houver)**
  - ✓ **CPF**
  - ✓ **Endereço completo (com CEP)**
  - ✓ **E-mail**
  - ✓ **Nacionalidade**
  - ✓ **Qualificação física do autor**
  - ✓ **Já possui programa registrado no INPI?**

- **Dados dos programas de computador**

- ✓ **Título.** Se o título do programa pode ser abreviado, deverão ser apresentadas as duas formas de escrita (ex.: “CCA – Controle de Caixa Automático”), em toda a documentação formal
- ✓ **Data de criação** (Data em que o programa tornou-se capaz de atender plenamente às funções para as quais foi concebido)
- ✓ **Data de publicação** (Data onde o programa tornou-se acessível ao público)

- ✓ Houve modificação tecnológica de programa anterior? Caso positivo, precisaremos do título do software original, bem como outros dados e de uma autorização do autor original para tal modificação
- ✓ O registro será composto por outra natureza de ordem intelectual? Caso positivo, favor indicar qual dentre as seguintes: a) Literária; b) Musical; c) Artes Plásticas; d) Audiovisual; e) Arquitetura; f) Engenharia
- ✓ Linguagens de programação
- ✓ Classificação do campo de aplicação
- ✓ Classificação do tipo de programa

- **Documentação técnica (código-fonte) – transformação em resumo digital hash**
- **De acordo com os novos procedimentos, devemos apresentar o texto do resumo hash originado por um algoritmo, e que seja identificado o algoritmo ou a função hash utilizada para fins de autenticação da informação**

- **A transformação do Programa de Computador em resumo digital hash poderá ser realizada utilizando algoritmos públicos hash**
- **Recomenda-se o uso de algoritmo SHA-512 ou algoritmo mais recente para a obtenção do resumo digital hash**
- **Na internet, podem ser encontrados artigos e sites dedicados à explicação e uso de tais algoritmos, por exemplo, “MD5”, “SHA-1”, “SHA-224”, “SHA-256”, “SHA-512” etc.**
- **Existem bibliotecas na internet, como a “BouncyCastle13”, por exemplo, que disponibilizam este recurso**

- **Importante ressaltar que, após a geração do resumo hash pela ferramenta de sua escolha, é indispensável a manutenção e o backup do arquivo que contém a documentação técnica sem qualquer alteração ou interferência. Note que o arquivo deverá ser um arquivo único e poderá ter uma gama de extensões (.PDF, .TXT, .ZIP, .RAR)**
- **No caso de existirem múltiplos arquivos, sugerimos que seja utilizado um programa que compacte tais arquivos (WinZip ou WinRar) em um arquivo único**



- **Ressaltamos que enquanto o resumo digital hash deverá ser depositado junto ao INPI, o documento digital (arquivo) correspondente ao código-fonte deverá ser armazenado na forma mais apropriada e conveniente para o titular (ex.: CD-ROM, DVD, Hard Disk, na nuvem, em pendrive ou outro meio de armazenamento de sua confiança e segurança)**
- **O armazenamento deverá ser realizado pelo prazo que o titular entender ser necessário para a manutenção do seu Direito Autoral, sendo que este prazo poderá ser de até 50 anos, conforme Lei nº 9.609/98**

# Certificado de Registro no INPI



The image shows a scanned document titled 'Certificado de Registro de Programa de Computador' from the Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) of Brazil. The document is white with a green and yellow vertical bar on the left. It features the INPI logo at the top center, a barcode at the top right, and a large, faint watermark of the Brazilian coat of arms in the background. The text is in Portuguese and includes the following details:

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS INTEGRADOS

**Certificado de Registro de Programa de Computador**

Processo Nº: BR512019000654-2

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial expede o presente certificado de registro de programa de computador, válido por 50 anos a partir de 1º de janeiro subsequente à data de 2012/2018, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 15 de Fevereiro de 1998.

Título: CONUMAC - Contagem de Núcleos nas Fases da Mitose em Lâminas de Abutir caps

Data de publicação: 20/11/2018

Data de criação: 05/11/2018

Titular(es): CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES POSITIVO LTDA

Autor(es): ANILTON CARLOS RATTMANN

Linguagem: MATLAB

Campo de aplicação: TC-04

Tipo de programa: TC-04

Algoritmo hash: SHA-512

Resumo digital hash:  
13b0c94072e8895603c6a1b47786604673b0d074558b10e30a73b383001c41c7e4636446b79e5b7576d3190408d9  
54f0853a1040a003c22179e17461

Expedido em: 09/04/2019

Aprovado por:  
Liane Elisabeth Caldeira Lage  
Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS INTEGRADOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512019000654-2**

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial expede o presente certificado de registro de programa de computador, válido por 50 anos a partir de 1º de janeiro subsequente à data de 20/11/2018, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

**Título:** CoNuMitAC - Contagem de Núcleos nas Fases da Mitose em Lâminas de Allium cepa

**Data de publicação:** 20/11/2018

**Data de criação:** 05/11/2018

**Titular(es):** CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES POSITIVO LTDA

**Autor(es):** AMILTON CARLOS RATTMANN

**Linguagem:** MATLAB

**Campo de aplicação:** TC-04

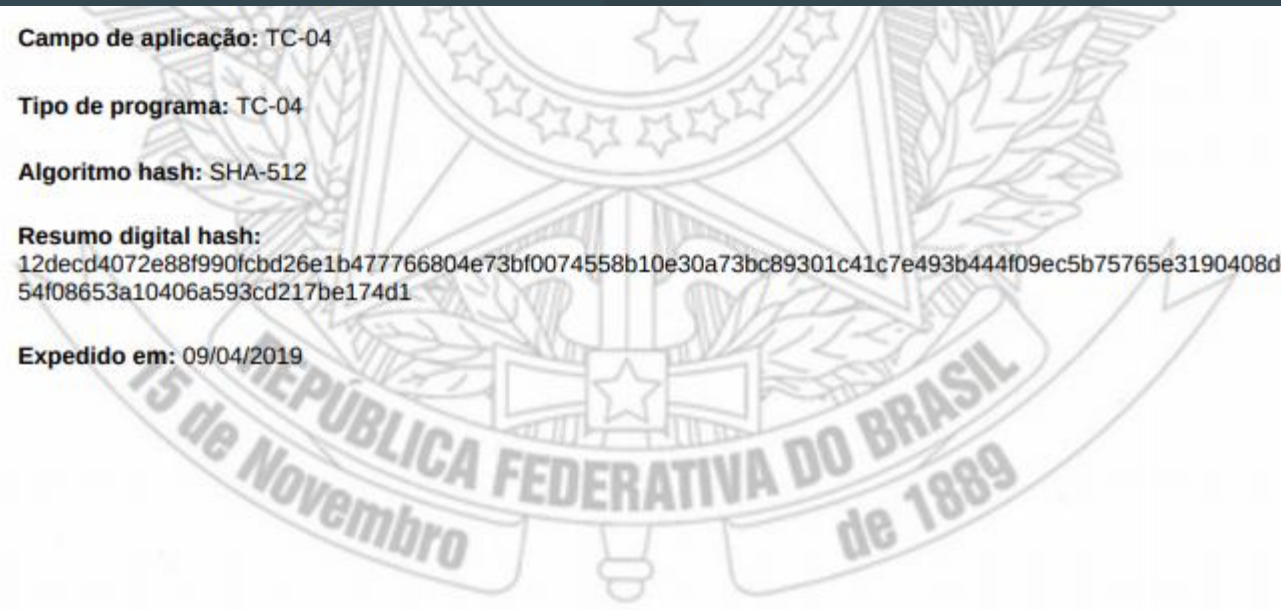
**Tipo de programa:** TC-04

**Algoritmo hash:** SHA-512

**Resumo digital hash:**

12decd4072e88f990fcbd26e1b477766804e73bf0074558b10e30a73bc89301c41c7e493b444f09ec5b75765e3190408de54f08653a10406a593cd217be174d1

**Expedido em:** 09/04/2019



**Aprovado por:**

Liane Elizabeth Caldeira Lage

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



28  
28





Fechar