

T

I

N

Números de Identificação Fiscal do Mundo

Receita Federal do Brasil

O que são os NIFs?

Os Números de Identificação Fiscal, conhecidos como NIFs, são códigos únicos atribuídos a pessoas físicas e jurídicas com o objetivo de identificá-las perante as autoridades fiscais de um país.

Cada nação possui um formato e regras específicas para a geração e validação desses números, refletindo as particularidades do seu sistema tributário e administrativo. Em geral, os NIFs são essenciais para atividades como a declaração de impostos, abertura de contas bancárias, assinatura de contratos e o exercício de diversas obrigações legais. Eles funcionam como uma espécie de “CPF” ou “CNPJ” — no caso do Brasil — e seu uso se estende por todas as esferas da vida financeira e institucional de um cidadão ou empresa.

O projeto

Os códigos desenvolvidos em Python para validação de NIFs de diversos países representam uma ferramenta poderosa e versátil que pode beneficiar uma ampla gama de usuários e instituições.

Governos, empresas privadas, bancos, fintechs, instituições de ensino, plataformas de e-commerce, sistemas de gestão empresarial e até ONGs podem se **beneficiar desses scripts** ao implementarem **validações automáticas em seus sistemas**. Através deles, é possível **garantir que os dados inseridos sejam válidos e autênticos, consistentes com o formato exigido em cada país**. Isso não apenas **evita fraudes e erros** no cadastro, mas também **facilita auditorias, melhora a qualidade das bases de dados e contribui para a conformidade** com legislações de proteção de dados e normas fiscais.

Além disso, esses códigos podem ser usados em sistemas de onboarding digital, em processos de verificação de identidade, em gateways de pagamento e em qualquer outro contexto onde a precisão e a segurança das informações fiscais sejam fundamentais. Em um mundo cada vez mais globalizado e digital, contar com um sistema capaz de validar NIFs internacionais é um passo estratégico rumo à eficiência, à confiança e à interoperabilidade entre plataformas e jurisdições.

Exemplo de código: Albania

```
1  from random import randint, choice
2
3  # FORMATTING
4  #####
5
6  def remove_symbols(dirty_tin): # type: (str) -> str
7      """
8      Removes non-alphanumeric characters from the tin.
9      """
10     return "".join(filter(str.isalnum, dirty_tin.upper()))
11
12
13     # VALIDATION
14     #####
15
16     def is_valid(tin): # type: (str) -> bool
17         """
18         Validates an Albanian tin by format and check character.
19         """
20         tin = remove_symbols(tin)
21         if len(tin) != 10:
22             return False
23         if not (tin[0].isalpha() and tin[-1].isalpha()):
24             return False
25         if not tin[1:9].isdigit():
26             return False
27         return True # Format validation only; actual check character algorithm is not public
28
29
30     # FORMATTING
31     #####
32
33     def format_tin(tin): # type: (str) -> str
34         """
35         Formats an Albanian tin for readability.
36         """
```

Exemplo de código: Albania

```
1  from random import randint, choice
2
3  # FORMATTING
4  #####
5
6  > def remove_symbols(dirty_tin): # type: (str) -> str ...
10     return "".join(filter(str.isalnum, dirty_tin.upper()))
11
12
13     # VALIDATION
14     #####
15
16  > def is_valid(tin): # type: (str) -> bool ...
27     return True # Format validation only; actual check character algorithm is not public
28
29
30     # FORMATTING
31     #####
32
33  > def format_tin(tin): # type: (str) -> str ...
40     return f"{tin[0]}-{tin[1:4]}-{tin[4:7]}-{tin[7:9]}-{tin[9]}"
41
42
43     # GENERATION
44     #####
45
46  > def generate(): # type: () -> str ...
53     return first_letter + digits + last_letter
54
55
56     # USAGE EXAMPLES
57     tin = generate()
58     print(f"Generated tin: {format_tin(tin)} - Valid? {is_valid(tin)}")
59
60     user_tin = input("Enter your Albanian tin: ")
61     print(f"Valid? {is_valid(user_tin)}")
62     print(f"Formatted tin: {format_tin(user_tin)}")
```

Desenvolvimento dos códigos

Para o desenvolvimento desses códigos em Python, foi realizado um extenso levantamento e análise da estrutura dos Números de Identificação Fiscal de 63 países.

Esse estudo detalhado levou em conta diversos aspectos específicos de cada NIF, como a **distinção entre pessoas físicas e jurídicas** — se ambos compartilham o **mesmo tipo de número** ou **possuem formatos diferentes** —, o **comprimento exato do código**, se ele é **numérico ou alfanumérico** e até mesmo a presença de informações embutidas, como a data de nascimento no caso de pessoas físicas.

Alguns países, por exemplo, incorporam o **gênero ou a data de nascimento** no próprio número, enquanto outros utilizam **sequências puramente numéricas** sem qualquer dado pessoal explícito. Houve também a identificação de padrões que envolvem **prefixos regionais, dígitos verificadores** e validações por algoritmos específicos, como o **Luhn ou cálculos modulares**.

Esse mapeamento minucioso permitiu a **criação de funções de validação** altamente precisas e adaptadas à realidade de cada país, promovendo não apenas a checagem correta dos inputs, mas também o entendimento da lógica por trás de cada sistema de identificação fiscal.

Análise de padrões

Além do levantamento individual das regras e estruturas dos Números de Identificação Fiscal de 63 países, foi realizada uma análise comparativa aprofundada por meio de uma planilha de Excel.

Além do levantamento individual das regras e estruturas dos Números de Identificação Fiscal de 63 países, foi realizada uma análise comparativa aprofundada por meio de uma planilha de Excel.

Nessa planilha, foram organizadas e cruzadas as **seguintes informações**:

- Nome do NIF (PF e PJ);
- Quantidade de dígitos (PF e PJ);

Se é (são) / tem ou não:

- Alfanumérico;
- Tanto um NIF para PF quanto PJ;
- Os mesmos nomes para ambos os tipos;
- Ambos alfanuméricos;
- Ambos com a mesma quantidade de dígitos;
- Prefixos em pelo menos um dos tipos;
- Dígito(s) verificador(es);
- Alterações que ocorreram no decorrer do tempo;
- Data de aniversário (PF) ou de registro (PJ);
- Uma especificação que diferencie estrangeiros.

	NOME DO NIF - PF	NOME DO NIF -
VENEZUELA	RIF	RIF
ARGENTINA	CUIL	CUIT
COLÔMBIA	NIT	NIT
CHINA	TIN (RIC)	TIN
BOLÍVIA	NIT	NIT
PERU	RUC	RUC
FRANÇA	NIF (NFR)	SIREN
CHILE	RUT	RUT
SUIÇA	UID OU IDE OU CHE-NUMMER	UID OU IDE OU CHE-N
CUBA	NIT	NIT
ANGOLA	NIF	NIF
HOLANDA	BSN	RSIN
LUXEMBURGO	MATRICULE (NDI)	TVA OU VAT NUM
MÉXICO	RFC	RFC
IRLANDA	PPS NUMBER	VAT NUMBER OU TAX RE
SÍRIA	ID	NIF OU TIN
ALBANIA	NIPT	NIPT
ANDORRA	NRT	NRT
GUINÉ-BISSAU	NIF	NIF
SUÉCIA	PERSONNUMBER	ORGANISATIONSNU
AFEGANISTÃO	NIC OU TIN	NIC OU TIN
DINAMARCA	CPR-NUMMER	CVR-NUMMER
BELIZE	TIN	TIN
NORUEGA	FøDSLSNUMMER	ORGANISASJONSNU
QUÊNIA	PIN	PIN
BANGLADESH	E-TIN	BIN
EGITO	NIF	NIF
GRÉCIA	ΑΦΜ	ΑΦΜ
BAHAMAS	TIN (OU NIB)	TIN
NOVA ZELÂNDIA	IRD NUMBER	IRD NUMBER
MARROCOS	IDENTIFIANT FISCAL	IDENTIFIANT FISC
REINO UNIDO	NIN OU NINO	UTR OU CHRN
CANADÁ	CIN	CIN

Format	Especificações da China
9999999999999999 (old TIN)	
9999999999999999 (new TIN)	
99999999xxxxxxx (new TIN)	
9999999999999999	
9999999999999999x	
C9999999999999999	

Visão geral das análises

Jurisdiction's name:	ARGENTINA
Information on Tax Identification Numbers	
Section I – TIN Description	
<p>The Federal Administration of Public Revenue assigns a unique number (CUIT, for its Spanish acronym) to each taxpayer enrolled.</p> <p>The registration process differs between individual or legal persons.</p> <p>The individual is registered at the agency corresponding to its fiscal domicile (in which the economic activity is performed) and provides the necessary information and documents to prove its identity (birth date, ID N°) and domicile (certificate by a notary public, title deed or rental agreement, bank account or credit card statement, municipal permit, among others).</p> <p>Argentinian individuals may also request their CUIT electronically with the mobile APP “Mi AFIP”. For this they will need a mobile device with a camera and their ID (DNI).</p> <p>In the case of legal persons, the request for registration must be done electronically, providing the identifying information about the partnership (registered name, legal domicile and any other related</p>	

Formato alfanumérico

22 (35 %)

Individual (using Chinese passport as its identification)	C99999999999999999999 C999999999999999999x
Individual (using Foreign passport as its identification)	W99999999999999999999 W999999999999999999x
Individual (using Soldier card as its identification)	J99999999999999999999

Formato numérico

41 (65 %)

Entity	99999999999999999999 (old TIN) 99999999999999999999 (new TIN) 99999999xxxxxxxxxx (new TIN)
Individual (using Chinese ID card as its identification)	99999999999999999999 9999999999999999999x

Separação de PF e PJ

Section I – TIN Description	Especificações da Finlândia
Individuals	
<p>Finland issues TINs which are reported on official documents of identification. The TIN is the Finnish Social Security number, given at birth or when immigrating by the Digital and Population Data Services Agency.</p>	
Legal persons	
<p>The Business ID (Business Identity Code) is a code given to businesses and organizations by the authorities. A new business will get a Business ID as soon as the authorities have entered the start-up notification in the Business Information System. The registration authorities will provide the Business ID in approximately two working days from the filing of such notification.</p>	

Separação de PF e PJ

Alguns especificam estrangeiros:

CDI - Identification Code

Especificações da Argentina

The Identification Code - CDI - represents a numeric code that the AFIP issues to entities not required to have a CUIT due to the fact that there is no tax reason to have one but otherwise is required to be identified for certain procedures.

CUIT - Individual Taxpayer Identification Number

Entities beginning an economic activity must register with various government agencies, including the AFIP. Upon registration, a CUIT is granted by AFIP; thus, they acquire a tax identity vis a vis third parties and are therefore entitled to develop its activities on a legal basis.

CIE – Foreign Investors Code

Legal persons, non-business groups and / or any other foreign resident collective entity willing to make financial investments in Argentina with no CUIT or CDI must request the Foreign Investors Code.

<https://serviciosweb.afip.gob.ar/genericos/guiasPasoPaso/VerGuia.aspx?id=192>

Section II – TIN Structure

Especificações de Brunei

This section contains information on the alphanumeric structure of the TIN, the use of slashed, capital letter, hyphens, etc. In addition, please outline the meaning given to the numbers and letters that make up the TIN (including for instance the use of check digits).

Individual

Identity Card Block Number registered **BELOW** the year 2000

NRIC Type	Number
Yellow (Citizen of Brunei Darussalam)	00-000001 to 00-080000 00-110001 to 00-130000 00-250001 to 00-315000 00-315001 to 00-650000
Purple (Permanent Resident of Brunei Darussalam)	30-080001 to 30-110000 30-200001 to 30-250000
Green (Temporary Resident of Brunei Darussalam)	50-130001 to 50-200000 50-650001 to 50-970000 50-970001 to 50-999999

Identity Card Block Number registered **ABOVE** the year 2000

Identity Card Type	Number
Yellow (Citizen of Brunei Darussalam)	01-000001 to 29-999999
Purple (Permanent Resident of Brunei Darussalam)	31-000001 to 49-999999
Green (Temporary Resident of Brunei Darussalam)	51-000001 to 99-999999

Pessoas físicas vs. pessoas jurídicas

63 (100%) relatam campos diferentes para pessoas físicas e jurídicas

16 (25%) possuem PF e PJ alfanuméricos

41 (65%) usam o mesmo nome tanto para PF e PJ

40 (63%) mantêm o mesmo número de dígitos para PF e PJ

Format	Explanation	Comment	Especificações da Suíça
999999-9999 999999+9999	10 digits	Personal identification number: natural person who is or has been resident in Sweden	
999999-9999	10 digits	Co-ordination number: natural person who is not and has not been resident in Sweden	
999999-9999	10 digits	TIN for legal persons: legal person registered by a Swedish authority	

Uso de prefixos

Com

24 (38 %)

Sem

39 (62 %)

A-123456-Z	A + 6 digits + 1 control letter	Limited company (<i>societat anònima</i>)
L-123456-Z	L + 6 digits + 1 control letter	Private limited company (<i>societat limitada</i>)
E-123456-Z	E + 6 digits + 1 control letter	Non-resident legal entities (including legal persons)
<i>Other entities</i>		
C-123456-Z	C + 6 digits + 1 control letter	Joint ownership arrangements (<i>comunitats de béns</i>)
D-123456-Z	D + 6 digits + 1 control letter	Public entities/bodies
G-123456-Z	G + 6 digits + 1 control letter	Tax groups
O-123456-Z	O + 6 digits + 1 control letter	Collective Investment Schemes

Prefixos

Prefixos às vezes definem grupos específicos (taxpayers)

Section II – TIN Structure	Especificações da Índia
<p>A typical PAN is AFZPK7190K.</p> <p>First three characters i.e. "AFZ" in the above PAN are alphabetic series running from AAA to ZZZ</p> <p>Fourth character of PAN represents the status of PAN holder i.e. "P" in the above PAN represents the status of the PAN holder.</p> <p>"P" stands for Individual, "F" stands for Firm, "C" stands for Company, "H" stands for HUF, "A" stands for AOP, "T" stands for TRUST "B" stands for Body of Individuals "L" stands for Local Authority "J" stands for Artificial Juridical Person "G" stands for Government</p> <p>Fifth character i.e. "K" in the above PAN represents first character of the PAN holder's last name/surname.</p> <p>Next four characters i.e. "7190" in the above PAN are sequential number running from 0001 to 9999.</p> <p>Last character i.e. "K" in the above PAN is an alphabetic check digit.</p>	

Mudanças históricas

Sim

9 (14 %)

Não

54 (86 %)

9999999999999999 (old TIN)
9999999999999999 (new TIN)
99999999xxxxxxxxxx (new TIN)

Especificações da China

Exemplo de mudança

Ampliação da listagem na categoria PJ

Section II – TIN Structures

1) TIN

The TIN consist of a combination of the TIN Code and set of number as follows:

Category			Example
Individual TIN			IG115002000 IG4040080091 IG56003500070
Non-Individual TIN:			C20880050010 D4800990020 E91005500060 F10234567090
	Category	TIN Code	
1	Companies	C	
2	Cooperative Societies	CS	
3	Partnerships	D	
4	Employers	E	
5	Associations	F	
6	Non-Resident Public Entertainers	FA	
7	Limited Liability Partnerships	PT	
8	Trust Bodies	TA	
9	Unit Trusts/ Property Trusts	TC	
10	Business Trusts	TN	
11	Real Estate Investment Trusts/ Property Trust Funds	TR	
12	Deceased Person's Estate	TP	
13	Hindu Joint Families	J	
14	Labuan Entities	LE	

The earlier version of TIN is presented differently and to demonstrate the changes of TIN, please refer to the table below:

Category	Earlier version of TIN	TIN (Effective 2 January 2023)	Remarks
Individual	SG115002000 SG4040080091 OG56003500070	IG115002000 IG4040080091 IG56003500070	The prefix SG/OG converted to IG The numeric characters remain unchanged
Non Individual	C2088005001 D480099002 E9100550006 F1023456709	C20880050010 D4800990020 E91005500060 F10234567090	The number "0" has been added at the end of the existing TIN

2) NRIC Number

The format of the NRIC Number features 12 digits appears on the Malaysian Passport.

Data de nascimento

Sim

13 (21 %)

Não

50 (79 %)

For individual:

RNOKPP is the ten-digit numerical code (without use of letters, hyphens, or other symbols).

The structure of RNOKPP is as follows: XXXXXNNNNK, where:

XXXXX – sequence number of registration of birth date of an individual (for one date of birth two or more sequence numbers can be given);

NNNN – sequence number of the account card;

K – control category.

Data de nascimento

Data de nascimento e / ou gênero na íntegra

Section II – TIN Structure	Especificações da Groenlândia
<p>For natural persons the format of the TIN is a 10 digits structure. From the left it is constructed in the following way:</p> <ul style="list-style-type: none">the digits in the positions 1-2 indicate the <u>day of birth of the person</u>;the digits in the positions 3-4 indicate the <u>months of birth of the person</u>;the digits in the positions 5-6 indicate the <u>year of the birth of the person</u>, without indicating the century;the digits in the positions 7-10 form a serial number. These digits are often separated from the preceding digits by a hyphen between the 6th and 7th digits. <p>For non-natural persons and legal entities the format of the TIN is an 8 digits structure.</p>	

Códigos específicos

Códigos que precisamos saber para que o NIF seja validado corretamente

Série de códigos para substituir data de nascimento

National identity numbers and D-numbers

The national identity number consists of 11 digits. The first six digits represent the date of birth in the order day, month, year. The next three digits are an individual number, the third digit of which indicates gender – even numbers for women and odd numbers for men. The last two digits are control digits.

The three digits comprising the individual number are allocated sequentially within the specific date of birth. Individual digits are allocated as follows:

- a) born 1854-1899: allocated from series 749-500
- b) born 1900-1999: allocated from series 499-000
- c) born 1940-1999: also allocated from series 999-900
- d) born 2000-2039: allocated from series 999-500

For example

Day	Month	Year	Individual number	Control digits
01	12	99	551	31

Legal Entities

The organisation number (TIN) is a nine digit number. The technical construction of the number specifies that the first digit must always be either 8 or 9, with a modulus 11 check digit at the end. According the Central Coordination Register's website, the weighting factors are 3, 2, 7, 6, 5, 4, 3 and 2 calculated from the first digit. The digits are thus multiplied by the weighting factors and the product sum divided by 11. The leftover from the division is subtracted by 11 and the result becomes the check digit.

Legal entities which are registered in the Value Added Tax Register are required to

Códigos específicos

Código com nome e sobrenome

Section II – TIN Structure

Especificações da Turquia

National Identity Number consists of 11 digits different than the 10 digit TIN.

Single Tax Identification Number									
Alpha Group Code			Sequence Number					Control Number	
1	2	3	0	0	0	5	2	8	4

Alpha Group Code: For individuals: Code including their surname and name (between 001-999)
For legal entities and ordinary partnerships: Code including their title (between 001-999)

Sequence Number: Sequence number of Alpha Group Code in Türkiye

Control Number: Check-digit of 9 characters consisting of Alpha Group Code and Sequence Number

Códigos específicos

Código de província

PRIVATE COMPANIES AND NON-RESIDENT FOREIGN INDIVIDUALS (NON-HOLDERS OF A CARD OF IDENTITY OR CITIZENSHIP)

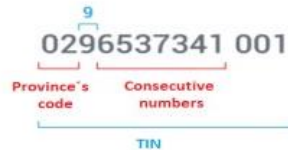
Two first digits: the code of the province where the RUC was issued.

Third digit: it is always 9.

From the fourth to the ninth digit: consecutive numbers.

Tenth digit: check digit.

The last three digits are always 001.



Especificações do Equador

Códigos específicos

Código de registro

Section II – TIN Structure

In accordance with Annex no. 2 to the Decision of the Government of the Republic of Moldova no. 333 of 18.03.2023 for the approval of the Concept of the automated information system "State Population Register" and the Regulation regarding the State Population Register, on the territory of the Republic of Moldova, IDNP (Identification Number of Person) is the basic identification index of the natural person, which represents a series of 13 digits, arranged in a strict order, in which:

IDNP: 2ITTXXXXXXXK

- 2 - the identification index of the natural person in the multitude of state identifiers;
- ITT - the last three digits of the IDNP award year.;
- XXX - code of the registrar's office;
- YYYYY - the order number of the registration in the respective year in the respective office;
- K - check digit (special algorithm).

In accordance with Annex no. 2 to the Decision of the Government of the Republic of Moldova no. 272 of 06.03.2002 on the measures regarding the creation of the automated information system, on the territory of the country, IDNO (Identification Number of Organization) is the main identification index of the legal entity, represented by a strictly ordered series of 13 digits, of which:

Especificações do Moldova

Dígito de verificação

Com

54 (86 %)

Sem

9 (14 %)

Two first digits: the code of the province where the RUC was issued.

Third digit: it is always 9.

From the fourth to the ninth digit: consecutive numbers.

Tenth digit: check digit.

The last three digits are always 001.

+ de 1 DV

Método de cálculo do dígito de controle de alguns países

Section II – TIN Structure		Especificações da Irlanda
Format Examples TRN (both natural and non natural persons):		1234567T
	or	1497955KA
Explanation:	7 digits + either <u>1 or 2 letters</u> .	
Comment:	There can be one or two letters at the end of the digit sequence and there is no restriction on the letters used.	
Format Example CHY Number (only non natural persons):	CHY 1234	
Explanation:	The letters CHY followed by between 1 and 5 digits.	

Sem DV

Alguns países não possuem dígito de verificação, apenas contam com uma geração de números únicos

Section II – TIN Structure	Especificações de Nauru
Each TIN which NTRD generates a tax unique number consisting of 9 unique software generated numbers– E.G. 123-456-789	

Módulo 10

Método de cálculo do dígito de controle de alguns países

Appendix I - Modulus 10 Validation

The last character is a check digit, calculated by applying the following algorithm:

Digit	Formula
Digit 1	Multiply by 2 (Add result to total)* See below
Digit 2	Add to total
Digit 3	Multiply by 2 (Add result to total)* See below
Digit 4	Add to total
Digit 5	Multiply by 2 (Add result to total)* See below
Digit 6	Add to total
Digit 7	Multiply by 2 (Add result to total)* See below
Digit 8	Add to total
Digit 9	Multiply by 2 (Add result to total)* See below

* When the result of the line item calculation exceeds 9, add the individual digits together to obtain a single digit result (e.g. $18 = 1 + 8 = 9$)

Digit 10: Check digit

If the last digit of Total > 0 Then

The Check Digit should be equal to the result of $10 - (\text{Total MOD } 10)$

If the last digit of Total = 0 Then

The Check Digit should be equal to zero

Example:

Tax Reference Number = 0001339050

Digit	Formula	Result
Digit 1	0×2	0
Digit 2	0	+ 0
Digit 3	0×2	+ 0
Digit 4	1	+ 1
Digit 5	3×2	+ 6
Digit 6	3	+ 3
Digit 7	$9 \times 2 = 18$ ($1 + 8 = 9$)	+ 9
Digit 8	0	+ 0
Digit 9	$5 \times 2 = 10$ ($1 + 0 = 1$)	+ 1
Total		20

Last Digit of Total is not greater than zero 0 so the check digit equal 0 and the number is therefore valid.

Módulo 11

Método de cálculo do dígito de controle de alguns países

Section II – TIN Structure (natural persons)																																										
Structure: TIN Format	[C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11]	Where C1 to C11 are characters.																																								
Structure: Range	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11	A numeric.																																								
Structure: Rules	C1	Can only take the value 1 to 6.																																								
	C2, C3	Two last digits of a year.																																								
	C4, C5	Month (in the range 1...12).																																								
	C6, C7	Day of month (in the range 1...31 depending on month and year).																																								
Structure: Sample	10101010005.																																									
Syntax: Check Digit	C11	<div>1. Multiply the values of each position by the corresponding weight:</div> <table><tr><td>C1</td><td>1</td><td>C6</td><td>6</td></tr><tr><td>C2</td><td>2</td><td>C7</td><td>7</td></tr><tr><td>C3</td><td>3</td><td>C8</td><td>8</td></tr><tr><td>C4</td><td>4</td><td>C9</td><td>9</td></tr><tr><td>C5</td><td>5</td><td>C10</td><td>1</td></tr></table> <div>2. Add up the results of the above multiplications;</div> <div>3. Get modulo 11 of the result of the previous addition;</div> <div>4. C11 = control number if remainder isn't equal to 10;</div> <div>5. If remainder is 10, calculate a new check digit with over corresponding weight:</div> <table><tr><td>C1</td><td>3</td><td>C6</td><td>8</td></tr><tr><td>C2</td><td>4</td><td>C7</td><td>9</td></tr><tr><td>C3</td><td>5</td><td>C8</td><td>1</td></tr><tr><td>C4</td><td>6</td><td>C9</td><td>2</td></tr><tr><td>C5</td><td>7</td><td>C10</td><td>3</td></tr></table> <div>6. Add up the results of the above multiplications;</div>	C1	1	C6	6	C2	2	C7	7	C3	3	C8	8	C4	4	C9	9	C5	5	C10	1	C1	3	C6	8	C2	4	C7	9	C3	5	C8	1	C4	6	C9	2	C5	7	C10	3
C1	1	C6	6																																							
C2	2	C7	7																																							
C3	3	C8	8																																							
C4	4	C9	9																																							
C5	5	C10	1																																							
C1	3	C6	8																																							
C2	4	C7	9																																							
C3	5	C8	1																																							
C4	6	C9	2																																							
C5	7	C10	3																																							
		<div>7. Get modulo 11 of the result of the previous addition;</div> <div>8. C11 = control number if remainder isn't equal to 10; if remainder is 10, control number C11 = 0.</div>																																								
Syntax: Sample	33309240064	<div>1. $3*1=3; 3*2=6; 3*3=9; 0*4=0; 9*5=45; 2*6=12; 4*7=28; 0*8=0; 0*9=0; 6*1=6$</div> <div>2. $3 + 6 + 9 + 0 + 45 + 12 + 28 + 0 + 0 + 6 = 109$</div> <div>3. $109 \text{ MOD } 11 = 10$</div> <div>4. $3*3=9; 3*4=12; 3*5=15; 0*6=0; 9*7=63; 2*8=16; 4*9=36; 0*1=0; 0*2=0; 6*3=18$</div> <div>5. $9 + 12 + 15 + 0 + 63 + 16 + 36 + 0 + 0 + 18 = 169$</div> <div>6. $169 \text{ MOD } 11 = 4$ (i.e. C11)</div>																																								

Módulo 11

Método de cálculo do dígito de controle de alguns países

Section II – TIN Structure	Especificações da Holanda
<p>The Dutch TIN has 9 digits: 999999999.</p> <p>Validation rule and check digit:</p> <ol style="list-style-type: none">1. The TIN always has 9 digits: N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9 N9 is a check digit.2. Algorithm for check digit: $((N1*9) + (N2*8) + (N3*7) + (N4*6) + (N5*5) + (N6*4) + (N7*3) + (N8*2)) \text{ modulo } 11$ Check digit (N9) = remainder from above algorithm If remainder = 10, the TIN is not valid. <p>TIN-check-module: https://ec.europa.eu/taxation_customs/tin/tinRequest.html</p>	

Módulo 11

Método de cálculo do dígito de controle de alguns países

Section II – TIN Structure	Especificações da Islândia
<p>The identification number (TIN) is composed of ten digits.</p> <p>For individuals the first six of these digits are the individual's date of birth in the format DDMMYY. The seventh and eighth digits are random, the ninth is a check digit and the tenth indicates the century of the individual's birth. The TIN is often written with a hyphen following the sixth digit, e.g. XXXXXX-XXXX.</p> <p>$D_1D_2M_1M_2Y_1Y_2R_1R_2CM$ D = day, M = Month, Y = year, R = random, C = checksum, M = millennium.</p> <p>The check digit equations are: $C = 11 - ((3xD_1 + 2xD_2 + 7xM_1 + 6xM_2 + 5xY_1 + 4xY_2 + 3xR_1 + 2xR_2) \bmod 11)$</p> <p>For entities the same formula is applied. Instead of the date of birth the initial registration date is used and then the number 4 is added to the first digit to make sure that there are no conflicts with individuals.</p>	

Regras específicas

NIF que sempre acaba com o mesmo número

INDIVIDUALS: ECUADORIANS AND FOREIGN RESIDENTS

Ten digits of the identity or citizenship card:

The last three digits are always 001.

1716537341 001
ID Card
TIN

Regras específicas

NIF que contém ou aceita caracteres especiais (+), (-)

Section II – TIN Structure
<p>The structure of the TIN varies depending on the type of taxpayer.</p> <p>For individuals, it consists of 11 characters:</p> <ul style="list-style-type: none">- 6 digits- 1 character which can be + (plus), - (minus) or the letter Y, X, W, V, U, A, B, C, D, E, F- 3 digits- 1 alphanumeric character <p>The 7th character (+, - or a letter) represents the century of birth and cannot be skipped: it shall be duly noted down and reported in all records. Character + means born 1800-1899, character - or letter Y, X, W, V, U means born 1900-1999 and letter A, B, C, D, E, F means born in 2000 or after that. These characters have no other meaning.</p> <p>For legal persons, it consists of seven digits, a dash and a control mark, i.e. it has the form 1234567-8.</p>

Padrões de comprimento

O padrão “8 dígitos + 1 dígito de verificação” é o mais comum.

Format	Explanation	Comments
Natural Persons		Especificações da Espanha
99999999L	8 digits + 1 control letter	Spanish Natural Persons: DNI*
L9999999L	Letter L + 7 digits + 1 control letter	Non-resident Spaniards without DNI*
K9999999L	Letter K + 7 digits + 1 control letter	Resident Spaniards under 14 without DNI*
X ó Y ó Z 9999999	Letter X/Y/Z + 7 digits + 1 control letter	Foreigners with NIE**
M9999999L	Letter M + 7 digits + 1 control letter	Foreigners without NIE**

Práticas sugeridas

A validação de letras pode exigir lógica de normalização (Unicode vs. ASCII). As puramente numéricas são processadas mais rapidamente.

Se atentar às regras específicas de países: Não aceitar todas as letras, prefixos de grupos, datas, códigos de províncias ou registro, etc.

Em relação às mudanças históricas, é necessário versionar ou manter regras legadas para um pequeno grupo de países.

Os sistemas devem capturar e distinguir esses prefixos para evitar ambiguidade entre jurisdições ou tipos de pessoas.

A grande maioria permite verificação de consistência, aumentando a robustez contra erros de digitação por meio do dígito verificador.

Sobre a data de nascimento, além de identificar, permitem validar a faixa etária, mas exigem lógica adicional de extração e cálculo de idade.

Práticas sugeridas

A validação de perfis de residentes e não residentes pode exigir procedimentos diferentes em quase 1 em cada 5 jurisdições.

Modularize a identificação do prefixo (como: “BR”, “PT”, “BE-VAT”) para permitir extensibilidade.

Manter histórico para países que “mudaram ao longo do tempo” (13%), registrando a validade de cada regra.

86% dos países já usam DV; a implementação do algoritmo universal (Mód 10/11, ISO 7064) aumentará a confiabilidade.

Normalize a entrada (letras maiúsculas, remoção de acentos) e use expressões regulares genéricas.

Para países que incorporam data (21%), apresente prova de conceito para extração e cálculo de idade.