

Prova P1 – Sistemas de Programação – PCS 3216

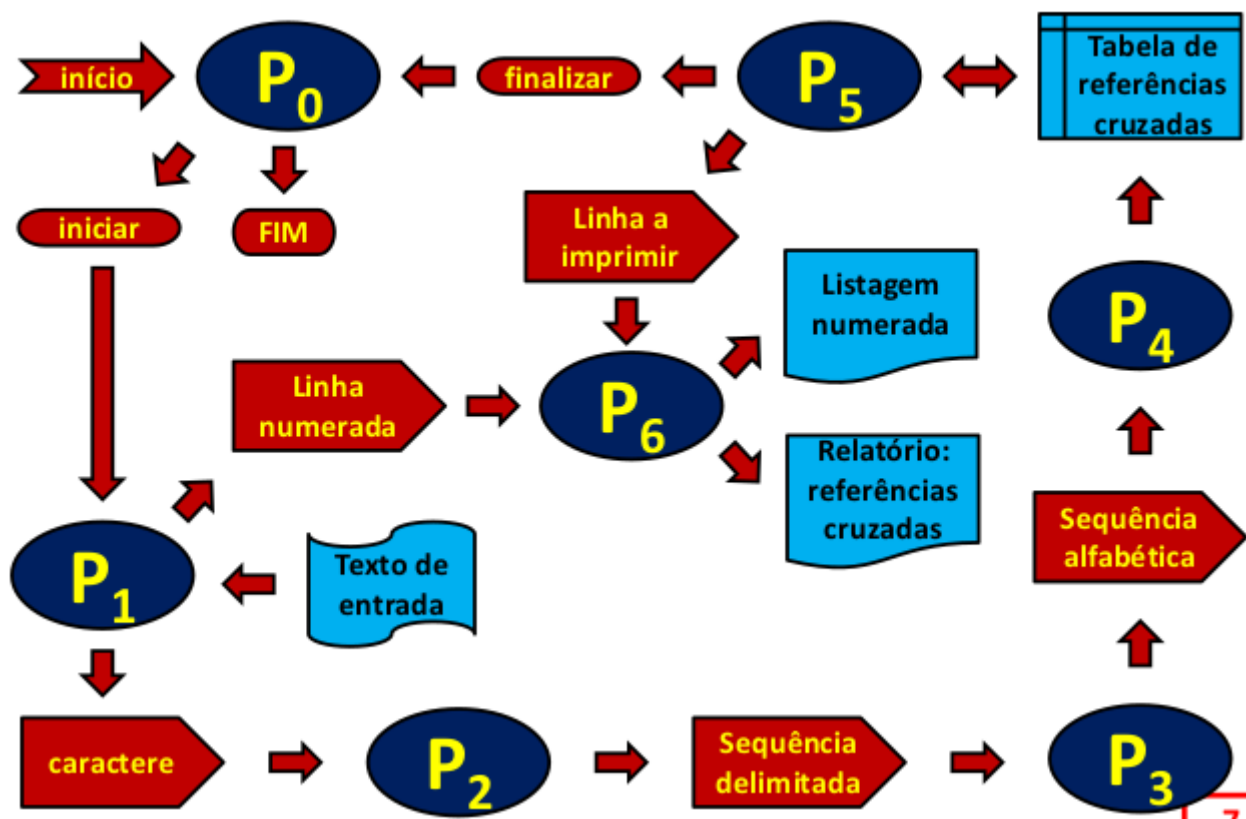
Nome: Bernardo Marcelino do Nascimento

Número USP: 9836197

PDF gerado em 31/05/2020 às 19:47

Módulos

Como base para execução do programa, foi usado o diagrama do enunciado a seguir. Os módulos foram nomeados de P0 a P6 e os eventos presentes em cada módulo foram nomeados de acordo com os nomes dos balões em vermelho. Nele vemos também algumas relações entre os módulos.



Os módulos interagem entre si através de variáveis globais que todos os módulos podem ler, mas que é necessário definir explicitamente quais variáveis cada módulo pode alterar. Essas variáveis juntas definem o estado do programa, indicando por exemplo qual a posição do caractere sendo extraído, e qual evento está sendo executado em cada momento.

P0

Papel: Inicializa todas as variáveis, executa a leitura do arquivo de entrada e é o responsável por finalizar a execução do programa.

Eventos: 'início' e 'finalizar'. O evento início é onde são inicializadas todas as variáveis, inclusive a leitura do arquivo de entrada e o evento finalizar interrompe a execução do programa.

Comunica com: P1

Entradas e Saídas: Pode alterar todas as variáveis, pois é este módulo que as inicializa

Início

Esse evento inicializa todas as variáveis com um valor padrão e faz a leitura do arquivo para a variável texto

```
status = 'iniciar'
referencias = []
ocorrencias = {}
numero_da_linha = 0
caractere = ''
primeiro_caractere = False
alfabetico = False
palavra = ''
sequencia_delimitada = ''
sequencia_alfabetica = ''
primeira_palavra = False
DEF = False
fim_de_texto = False
numero_do_caractere = 0
linha_a_imprimir = ''
linha = texto[numero_da_linha]
texto = ler_arquivo()
```

Finalizar

```
status = 'fim'
```

P1

Papel: Detecta o início e fim das linhas e executa a extração dos caracteres, assim como sua identificação se é o caractere inicial e se é alfanumérico.

Evento: 'iniciar'. O evento iniciar é onde é feita a leitura de cada linha e onde é extraído e classificado o caractere como caractere inicial e como alfanumérico.

Comunica com: P2 e P6

Entradas:

- status: usado para determinar o evento
- numero_do_caractere: indica a posição do caractere atual na linha
- numero_da_linha: para indicar a linha atualmente em processamento
- texto: lista com as linhas do arquivo original
- linha: linha atualmente em processamento

Saídas:

- status: usado para chamar o próximo evento
- numero_da_linha: para indicar a linha atualmente em processamento
- caractere: caractere extraído
- primeiro_caractere: indica se aquele caractere é o primeiro da linha
- alfabetico: indica se o caractere é alfabético
- numero_do_caractere: indica a posição do caractere na linha
- linha: linha extraída
- linha_a_imprimir: linha formatada com o seu número

Iniciar

```
if ultimo caractere da linha:
    vai para a próxima linha
    extrai linha do texto
    formata linha para impressão
    posição do caractere = 0
    chama o evento 'linha numerada'
else:
    if posição do caractere == 0:
        primeiro caractere = True
    else:
        primeiro caractere = False

    if linha não vazia:
        extrair caractere na posição
        posição do caractere += 1
        alfabetico = é_alfabético(caractere)
        chama o evento 'caractere'
```

P2

Papel: Detecta a primeira palavra de cada linha e delimita as sequências de caracteres.

Evento: 'caractere'. Esse evento recebe o caractere lido como entrada e delimita as sequências, inclusive detectando se aquela sequência é a primeira da linha.

Comunica com: P1 e P3

Entradas:

- status: usado para determinar o evento
- primeiro_caractere: usado para determinar se a sequência está no início da linha
- alfabetico: informa se deve formar uma palavra ou passar o caractere diretamente

Saídas:

- status: usado para chamar o próximo evento
- sequencia_delimitada: sequência final delimitada
- DEF: usada para informar a P3 que a sequência delimitada é a primeira da linha

Caractere

```
if primeiro caractere:
    primeira palavra = True
    chama o evento 'iniciar'
if alfabetico:
    adiciona caractere na palavra
    chama o evento 'iniciar'
else:
    if palavra não vazia :
        sequencia delimitada = palavra
        palavra = ''
        DEF = primeira palavra
    else:
        sequencia delimitada = caractere

DEF = primeira palavra
primeira palavra = False
chama o evento 'sequencia delimitada'
```

P3

Papel: Realiza uma filtragem das sequências alfanuméricas e detecta o fim do arquivo.

Evento: 'sequencia delimitada'. Esse evento detecta se a sequência é alfanumérica e checa se aquela é a última sequência do arquivo.

Comunica com: P1 e P4

Entradas:

- status: usado para determinar o evento
- sequencia_delimitada: recebe de P2 a sequência, que pode ser uma palavra ou um caractere não alfabético
- numero_da_linha: usada para detectar o fim do arquivo
- numero_do_caractere: usado para detectar o fim do arquivo
- texto: usado para determinar o fim do arquivo

Saídas:

- status: usado para chamar o próximo evento
- sequencia_alfabetica: se a sequência delimitada for alfabética, ela é passada para essa variável
- fim_de_texto: indica que o texto terminou de ser processado

Sequencia delimitada

```
if sequencia delimitada é alfabética:
    sequencia alfabetica = sequencia delimitada
    chama o evento 'sequencia alfabetica'
else:
    chama o evento 'iniciar'

if ultima sequencia do texto:
    fim_de_texto = True
    chama o evento 'sequencia alfabetica'
```

P4

Papel: Monta a tabela de referências cruzadas.

Evento: 'sequencia alfabetica'. Se a sequência delimitada for alfanumérica, esse evento vai inseri-la na tabela de referências cruzadas, assim como a linha de sua ocorrência e se esta era a primeira sequência da linha.

Comunica com: P1 e P5

Entradas:

- status: usado para determinar o evento
- sequencia_alfabetica: sequencia que forma uma palavra
- referencia: array com todas as sequências já encontradas
- ocorrencias: hash table onde cada elemento é um array contendo todas as linhas onde uma determinada sequência foi encontrada
- DEF: usada para determinar se deve inserir * na ocorrência da sequência na tabela
- fim_de_texto: usada para chamar P5 quando não houverem mais caracteres para serem processados

Saídas:

- status: usado para chamar o próximo evento
- DEF: depois de usada para incluir ou não o *, a variável é resetada
- referencias: array contendo as sequências já extraídas
- ocorrencias: hash table que contém um array para cada sequência extraída, indicando as linhas em que a sequência ocorre

Sequencia alfabetica

```
sequencia_encontrada = False
for referencia in referencias:
    if referencia == sequencia_alfabetica:
        if DEF:
            adicionar ocorrencia com *
            DEF = False
        else:
            adicionar ocorrencia
            sequencia_encontrada = True

if not sequencia_encontrada:
    adicionar referencia a tabela
    if DEF:
        adicionar ocorrencia com *
        DEF = False
    else:
        adicionar ocorrencia

if fim_de_texto:
    chama o evento 'tabela de referencias cruzadas'
else:
    chama o evento 'iniciar'
```

P5

Papel: Ordena alfabeticamente a tabela e monta o relatório para impressão.

Evento: 'tabela de referencias cruzadas'. Neste evento a tabela é primeiro ordenada alfabeticamente e posteriormente formata-se as linhas da tabela para a saída.

Comunica com: P6 e P0

Entradas:

- status: usado para determinar o evento
- referencias: array contendo todas as sequências encontradas

Saídas:

- status: usado para chamar o próximo evento
- referencias: este array é ordenado e usado para montar a saída
- linha_a_imprimir: é a string formatada contendo as referências e suas ocorrências

Tabela de referencias cruzadas

```
referencias.sort()
```

```
linha_a_imprimir = '\n'
for referencia in referencias:
    linha_a_imprimir += referencia + ' - '
    for ocorrencia in ocorrencias[referencia]:
        linha_a_imprimir += ocorrencia + ' '
linha_a_imprimir += '\n'
```

```
chama o evento 'linha a imprimir'
```

P6

Papel: Responsável por imprimir a tabela de saída e as linhas numeradas.

Eventos: 'linha numerada' e 'linha a imprimir'. Ambos os eventos imprimem no terminal uma linha, mas o evento 'linha numerada' retorna para o evento 'iniciar' e 'linha a imprimir' pede a P0 o encerramento do programa.

Comunica com: P1 e P0

Entradas:

- status: usado para determinar o evento
- linha_a_imprimir: conteúdo a ser impresso no terminal

Saídas:

- status: usado para chamar o próximo evento

Linha numerada

```
print(linha_a_imprimir)
chama o evento 'iniciar'
```

Linha a imprimir

```
print(linha_a_imprimir)
chama o evento 'finalizar'
```


Análise das entradas e saídas dos testes que foram aplicados para comprovarem o funcionamento do programa

O primeiro arquivo usado para testar o programa foi o seguinte:

Formato do relatório de saída

O trecho impresso abaixo ilustra o formato do relatório de saída do gerador de referências cruzadas que você deve construir, aplicado ao presente texto.

Cuja saída foi:

```
1      FORMATO DO RELATÓRIO DE SAÍDA
2 O TRECHO IMPRESSO ABAIXO ILUSTRA O FORMATO DO RELATÓRIO
3 DE SAÍDA DO GERADOR DE REFERÊNCIAS CRUZADAS QUE VOCÊ
4 DEVE CONSTRUIR, APLICADO AO PRESENTE TEXTO.
```

```
ABAIXO - 2
AO - 4
APLICADO - 4
CONSTRUIR - 4
CRUZADAS - 3
DE - 1 3* 3
DEVE - 4*
DO - 1 2 3
FORMATO - 1 2
GERADOR - 3
ILUSTRA - 2
IMPRESSO - 2
O - 2* 2
PRESENTE - 4
QUE - 3
REFERÊNCIAS - 3
RELATÓRIO - 1 2
SAÍDA - 1 3
TEXTO - 4
TRECHO - 2
VOCÊ - 3
```

A saída do programa foi correta, todas as ocorrências foram registradas e as ocorrências no início da linha foram marcadas corretamente com um asterisco. Detalhe para a primeira linha do programa, que possui vários espaços no começo da linha, que são caracteres não alfabéticos e por conta disso a primeira linha não possui sequência inicial.

O segundo teste executado foi com o arquivo poema.txt, cuja saída está no Apêndice I.

Montador e Ligador

Para testar o funcionamento do programa como um extrator de rótulos para o montador, primeiro utilizou-se o programa como mostrado anteriormente com o arquivo fonteQ1.txt. A saída foi a seguinte:

```
A - 2 8 9 9 16 16 17 18 20 26 34 41 50 51 51 53 54 54 63 71
ACESSADO - 26
ACESSAR - 34
ADIANTE - 8
ALOCADO - 72
AO - 41
ARQUIVO - 18 51 54
BYTE - 28 31 34 36 50 53
CADA - 9
COM - 68
COMO - 47
COMP - 6 73*
COMPRIMENTO - 6 73
CONSTANTE - 67
CONSTANTES - 65
CONSTRUÍDA - 16
CONSTRÓI - 8
CONT - 7 21 23 68* 68
CONTADOR - 5 7 22
CÓDIGO - 69
DA - 2 48 50 53 53 69
DADOS - 47 61
DE - 5 6 17 18 26 45 47 48 50 51 53 54 57 59 61
DECREMENTA - 22
DEPOSITA - 50
DEU - 31
DISPOSITIVO - 57 59
DISPOSITIVOS - 45 48
DO - 6 7 9 22 32 34 38 40 51 57 59 63 71 73 74 78 82
DOS - 48
E - 38 41 45 47 48 65 72 75
ENDEREÇO - 26 34 57 59 63 72 82
ENDEREÇOS - 47
ENTRADA - 45 48 51 57* 57
ESTE - 72
ESTÁ - 72
EXECUTA - 16 32
EXECUTAR - 38
EXECUÇÃO - 9
EXTRAÍ - 53
F - 72 72
FINAL - 40
FITA - 51 54
FONTE - 2
FOR - 41
FORA - 24 41*
GD - 50
GRAVA - 18
HM - 41
IN - 11*
INCR - 31 35*
INCREMENTA - 26 28 34 36
INCREMENTADA - 9
INCREMENTAR - 31
INIC - 8 17 69 69 74*
INICIA - 5 7
INICIADA - 68
INICIAL - 82
INICIALMENTE - 8
INSTANCIA - 32 38
INSTRUÇÃO - 8 16 50 53 69
INTERFACE - 48
INÍCIO - 41
JP - 32 38
JZ - 24 31
K - 57 59 67 68 73 74 75 76 77 78
LDA - 6 8 11 11 12 13 13 14 17* 17 21 27 27 29 32 35 35 37 38 69* 69 69
LETRA - 17 20 74 78
LETRAS - 5 6 17 26
LIDO - 50
LOGO - 16
LOOP - 7 9 22 24 32 38 40
MAIS - 32 34 36
MANIPULADO - 71
MEMÓRIA - 50 53
MENOS - 28
MM - 7 12 14 23 29 37
MVN - 50 53
MÁQUINA - 41
NA - 50
```

NO - 17 18 26 72
 NÃO - 24 32
 O - 7 24 26 31 34 50 53 54 78 82
 OPERAREM - 47
 OS - 47
 OUTRA - 38
 OUTRO - 31
 PARA - 2 47 54
 PARTIR - 51 63
 PD - 18 53
 PEGA - 17
 POSIÇÃO - 50 53
 PRIMEIRA - 2 74
 PROGRAMA - 2 82
 PROSSEGUE - 24
 PROVA - 2
 PRÓXIMA - 17
 PÁRA - 41
 QUE - 51 54
 QUESTÃO - 2
 REACIONADA - 41
 REGISTRADORES - 47
 RESERVADA - 50 53
 RESERVADOS - 47
 RESPECTIVAMENTE - 48
 SAÍDA - 18 59*
 SAÍDA - 18 45 48 54 59
 SE - 20 24 24 31 32 41
 SEGUINTE - 72
 SEGUIR - 16
 SER - 9 26 54 71
 SIGNIFICATIVO - 28 34 36
 SIMULA - 51 54
 START - 6* 41 82 82
 SÃO - 47
 T - 74 77
 TERMINOU - 24
 TESTA - 20
 TEXTO - 51 54 71 72 73 74 78
 TRANSFERIDO - 54
 UM - 22 28 36 67*
 UMA - 32
 VAI - 31 38
 VARIÁVEIS - 65
 VARIÁVEL - 68
 VETOR - 6 17 26
 VIRTUAIS - 45
 VIRTUAL - 57 59
 VOLTA - 41
 X - 76
 ZERAR - 24
 ZERO - 31 68
 ÁREA - 61 71
 É - 20 82
 ÚLTIMA - 20 78

Nessa saída, observa-se que o programa detecta a presença de todas as palavras, incluindo comentários, mas para funcionar como extrator de rótulos, só interessa aquelas sequências que ficam no início de cada linha, que são aquelas marcadas com *. Logo, com poucas alterações no módulo P4, obteve-se a seguinte saída:

COMP - 73*
 CONT - 68*
 ENTRADA - 57*
 FORA - 41*
 IN - 11*
 INCR - 35*
 INIC - 74*
 LDA - 17* 69*
 SAIDA - 59*
 START - 6*
 UM - 67*

Essa saída é condizente com o esperado, o código conseguiu extrair somente as sequências de interesse e indicou corretamente a linha onde elas foram encontradas. Para se chegar nesse resultado foram feitas as alterações abaixo em P4, onde as linhas removidas foram marcadas de vermelho e as linhas adicionadas marcadas de verde:

```
sequencia_encontrada = False
for referencia in referencias:
    if referencia == sequencia_alfabetica:
        if DEF:
            adicionar ocorrência com *
            DEF = False
        else:
            adicionar ocorrência
            sequencia_encontrada = True

if not sequencia_encontrada:
    adicionar referencia a tabela
    if DEF:
        adicionar referencia a tabela
        adicionar ocorrência com *
        DEF = False
    else:
        adicionar ocorrência

if fim_de_texto:
    chama o evento 'tabela de referencias cruzadas'
else:
    chama o evento 'iniciar'
```

Dessa forma, só são adicionadas à tabela de referências cruzadas as sequências que estão no início da linha, aquelas em que DEF é True. Quando DEF é False, essas sequências são ignoradas.

Apêndice I

A - 3 6 7 7 19 27 32 33 40* 40 58 63 67* 67 77* 102 105 107* 123 125 131 138
ACABA - 131
ACABADA - 140
ACABE - 141*
AGORA - 18 39
ALAGOA - 15
ALEMANHA - 52
ALEVANTAM - 98
ALI - 93 103 111 141
ALTA - 71
AMADA - 138
AMÁSIS - 55
ANTENOR - 76
ANTIGA - 90
ANTIGAMENTE - 31
ANTIGO - 143
ANTIGUIDADE - 32
ANTIGUIDADES - 99*
ANTÃO - 33 100 145
AO - 37* 52 62* 79
AONDE - 58*
APARECEM - 22
APENINO - 86
APOLO - 25
AQUELA - 5
AQUELES - 23
AQUI - 25* 30 43* 102 129
ARCTURO - 8
ARDENTE - 6 135
ARDERAM - 99
ARMAS - 73 134
ARRECEIA - 5
ARREIA - 41
ARTE - 89
AS - 16* 28 43 66 116 122
ASIA - 13
ASTÚRIAS - 122
AULA - 149
AUSTRAL - 10
AVIZINHA - 13
BACO - 143
BAXA - 78
BELICOSOS - 109
BIZÂNCIO - 63*
BOA - 64
BOÉMIOS - 53
BRAÇO - 45 79 81*
BRÚS - 46
BÉLICA - 89
BÉTIS - 127*
CABEÇA - 103 129
CAMPO - 37
CANCRO - 3
CANTO - 150
CASTELA - 127
CASTELHANO - 125*
CAUTO - 124

CERCA - 84
CERCADAS - 116*
CERTO - 36
CESÁREOS - 94
CHEIO - 79
CITAS - 30
CLARA - 72
CLARO - 57 120
CO - 24 58 61 114*
COM - 9* 13* 72* 106 111 115* 116 127 140
COMEÇA - 131
COMEÇOU - 78
COMIGO - 141
COMO - 6 103*
COMPANHEIROS - 144
CONGELADO - 44
CONSENTE - 136
CONTAM - 99
CONTENTA - 91
CONTINO - 27
CONTRA - 123 134
CORRENDO - 14
CORRERAM - 100
COS - 33* 85* 94*
COSTANTINO - 64
COSTUMES - 69
CRIA - 109
CRIASTES - 70
CUIDA - 118
CUJO - 104
CUME - 129
CURVO - 15
CÉU - 72 133 139
DA - 12* 34 79* 97 129
DADO - 105
DAMASCENO - 37
DANO - 46
DANÚBIO - 55
DAS - 42* 78*
DE - 18 25 52 59 66 71 80* 81 90 91 100 100 103 117 126 130* 135 143* 143 149 150 151*
151
DEBAXO - 21
DEITANDO - 135*
DEIXOU - 58
DELA - 126
DELAS - 118
DERIVADA - 142
DESCOBRE - 102
DESPOIS - 88
DEUS - 91
DIA - 12
DIFERENTES - 115
DITOSA - 138
DIVIDE - 16 86
DIVINO - 88
DO - 4 6 8 8 21 36 45 60* 64 67 95 96 114 116 150
DONDE - 12
DOS - 14 17 24 30 109*
DÁ - 139
DÁLMATAS - 75

E - 5* 8 10* 15 16 16 23* 24* 46 48 49 50 53 54* 55 55 57 68* 69 71* 73* 75 89 95 96* 96
 100 104 108 111 117 124 124 126 131 132* 135 145*
 EGÍPCIA - 33
 EIS - 102 129
 ELOQUENTES - 70
 EM - 84 104* 109
 EMPRESA - 140
 ENGENHOS - 69 82
 ENGRANDECE - 115
 ENNOBRECE - 113
 ENNOBRECEM - 24
 ENQUANTO - 43
 ENTESTA - 111
 ENTRE - 3 48 57
 EOLO - 23
 ERRA - 35
 ESCANDINÁVIA - 41*
 ESFORÇO - 80 89 108
 ESPADA - 82
 ESPANHA - 102 126
 ESTA - 138 140 141 142*
 ESTAR - 136
 ESTAVA - 34
 ESTE - 48 133*
 ESTRANHA - 48 104
 ESTREITO - 57 113
 ESTÁ - 21 27 62 77 90
 ESTÃO - 59* 66
 EU - 139
 EUROPA - 7 103 130
 EXCELENTES - 68
 EXTRAÍDA - 150*
 EXTREMO - 114
 FANTASIA - 71
 FATAL - 105
 FEBO - 132
 FECHAR - 112
 FERRO - 16 60
 FEZ - 87 120 125
 FILHOS - 144*
 FLOREÇA - 133
 FOI - 94 142
 FONTES - 28
 FORA - 34 135
 FORAM - 123 144
 FORTE - 81
 FORTUNA - 107
 FORÇA - 25 106
 FRIA - 5 40 67
 FRIO - 15 46 54 96
 FUNDO - 96
 GALEGO - 124
 GARUNA - 96
 GELADAS - 28
 GELADO - 28*
 GENTE - 49* 81 123
 GENTES - 66
 GEOGRAFIA - 149
 GLÓRIA - 104
 GRANADA - 127

GRANDE - 30 31 64 124
GREGOS - 17
GRÉCIA - 72
GUERRA - 31
GÁLIA - 93
HELE - 58
HEMO - 61
HIPERBÓREOS - 22
HIRCÍNIA - 51*
HORRENDO - 16
HUMANA - 32
HUMANO - 35
HUMILDADE - 91
III - 150
ILHA - 41
ILUSTRE - 87
IMPÉRIO - 52
INCULTA - 40
INDINO - 63
INFORMARA - 36
INJÚRIA - 64
INQUIETA - 107 121
INVERNO - 44
IO - 46
IRADO - 17
ISTRO - 57
ITÁLIA - 42
JAZ - 7*
JUSTO - 133
JUÍZO - 35
JUÍZOS - 71
JÁ - 35 76 90 123* 140
LAVA - 55* 67
LETRAS - 73
LEVANTOU - 76
LHA - 108
LHE - 42 107
LISA - 143
LIVÓNIOS - 49
LIÃO - 127
LOGO - 66 75 97*
LUSITANO - 130
LUSITÂNIA - 142
LUSO - 143
LUSÍADAS - 150
LUZ - 141
LUZENTE - 4
LUÍS - 151
LÃ - 21 135
LÁPIA - 40
MACEDÓNIA - 66
MAHOMETA - 123
MAIS - 19 21 36
MANHA - 106
MAR - 10 16 28 48 79 112 131
MARCOMANOS - 51
MARTE - 60 87
MAS - 13 34* 88* 106*
MAURITANO - 134
ME - 139

MEDITERRANO - 10 112
 MEIO - 6 77 86
 MEMÓRIA - 19
 MENOS - 73 82
 META - 4*
 MEÓTIS - 15
 MILHOR - 118
 MINHA - 138
 MONTANHA - 50
 MONTES - 14 22 27 97
 MOSCOS - 49
 MUITAS - 105*
 MUNDO - 26 94
 MUROS - 76 85
 NA - 15* 50 82 135
 NAS - 134*
 NASCENDO - 12
 NATURAIS - 85
 NAVARRO - 122
 NAVEGA - 44
 NAVEGANTE - 19
 NAÇÕES - 54 80 115
 NEGA - 42
 NELA - 145
 NEPTUNINO - 84
 NESTAS - 39
 NEVE - 27
 NINFA - 97
 NO - 26 75 77 94 132
 NOBRE - 102
 NOBREZA - 117
 NODA - 107
 NOME - 24 58
 NOMEADA - 93
 NOMEIA - 39
 NORUEGA - 40
 NOS - 69* 82
 NUNCA - 106
 NÃO - 19* 42 43 73 82* 108 136
 O - 3 9 10 12 13 16 17 19 28 35 37 44* 48 54 55 57 57 61 72 84 84 86 86 87 88 89 108 112
 113 120 122* 124 124 125 130 131 133 134 135 136 139
 OCEANO - 9 45 116 132
 OCIDENTE - 8
 ONDAS - 9 116
 ONDE - 18* 21 23 61* 76* 113* 131* 132
 OS - 22* 26* 51 59 70 71 75 97 145 150
 OTOMANO - 62
 OU - 106 143 144
 OURO - 100
 OUSADIA - 69 108
 OUTRA - 85
 OUTRAS - 54
 OUTRO - 50
 PANÓNIOS - 53
 PARECE - 111 144
 PARTE - 8 12 85
 PARTES - 39
 PARTÉNOPE - 121
 PEITO - 59
 PEITOS - 70 109

PELA - 8* 10
 PELO - 46* 86*
 PELOS - 27
 PENETRAS - 72
 PERA - 36*
 PERDENDO - 89*
 PERGUNTARA - 37
 PERIGO - 139
 PIRENE - 98*
 PLANETA - 125
 POBRE - 90*
 PODERÁ - 106
 POLÓNIOS - 51
 POR - 5 6 73 73 85 107
 PORTEIRO - 88
 POTESTADE - 90
 POUCA - 25
 PRATA - 100
 PRIMEIROS - 145
 PÁTRIA - 60 138
 PÁTRIO - 87
 PÓLO - 21
 QUAL - 139
 QUALQUER - 118
 QUANDO - 99
 QUANTIDADE - 30
 QUE - 3 5 14* 16 19 26 27* 31 33 35 36 41 42 54 62 70* 73 78 79 82 87* 88 93 95* 98 108*
 109 112* 118* 118 120 122 133 139 143
 QUEM - 7 34 67 72 125
 QUER - 112
 QUERIDA - 60
 QUIETO - 136
 QUIS - 133
 QUÁSI - 129
 RAIOS - 26
 RARO - 124
 REFREIA - 43
 REGADA - 95
 REINO - 84 130
 REMOTO - 57
 RENO - 54 96
 REPARO - 122
 REPOUSA - 132
 RESPLANDECEM - 26
 RESTITUIDOR - 126*
 RIFEIOS - 14
 RIO - 13 55
 RIOS - 100*
 ROBUSTO - 59
 RODA - 105
 RODEIA - 7
 RUTENOS - 49
 RÓDANO - 95
 RÓDOPE - 61
 S - 46
 SABIDO - 113
 SALSAS - 9
 SARMÁTICO - 45
 SAXONES - 53
 SE - 5 13 24 36 39 41 44 91 93 98 102 113 115 120 131 139 141

SEGUNDO - 98
SEIO - 75
SEM - 139
SEMPRE - 23 28
SENHOR - 126
SENHOREIA - 3
SENHORIO - 17 104
SEPULTADA - 97
SERVIÇO - 63
SETENTRIONAL - 4
SEU - 63 125
SI - 109 135
SOBERBA - 7 77
SOBRE - 32
SOL - 4
SOMETIDA - 62
SOPRA - 23
SOPROS - 24
SUAS - 9
SUBLIMADA - 81
SUJEITANDO - 121*
SUJEITO - 61
SUJEITOS - 52*
SUJEITOU - 80
SUÉCIO - 46
SÁRMATAS - 50*
SÃO - 51 53*
SÉQUANA - 95
TAL - 117 117
TAMBÉM - 68
TANTO - 6* 35 91*
TARRAGONÊS - 120
TEBANO - 114
TEM - 63 88 105 120 124*
TEMPO - 50
TERRA - 33 79 131
TERRAS - 68
TINGITÂNIA - 111
TINHAM - 33
TIRE - 108
TIVERAM - 32*
TODA - 103 130
TODAS - 117*
TORNE - 140*
TORNO - 84
TORPE - 134
TRABALHO - 114
TRACES - 59
TRIUNFANTE - 18
TRIUNFOS - 94
TRÓIA - 18
TU - 72
TÁNAIS - 48
TÃO - 25 34 60 78 87
TÊM - 25
UM - 45* 79
UMA - 149*
VAI - 14
VALOR - 117
VAZ - 151

VEIO - 89
VEM - 12 79
VENEZA - 77
VERDADE - 34
VERDADEIRA - 149
VERÁ - 93
VIDA - 58
VITÓRIAS - 42
VIU - 17*
VIVE - 48
VIVEM - 31* 75
VOLTAS - 105
VÁRIAS - 54 80
VÊ - 19
VÓS - 68
ZONA - 3
À - 139*
ÁFRICA - 136*
ÁGUA - 67
ÁGUAS - 43 78
ÁLBIS - 55
ÁXIO - 67
É - 95 118 138
ÍNCOLAS - 145
Ó - 68