Grupo 66

Francisco Pinto Aires Basto nº: 94083 José Diogo Gabriel de Oliveira nº: 75255

**Transdutores**: Foram criados vários transdutores mais simples, de maneira que fosse possível realizar operações com eles de maneira a criar os transdutores finais:

- bar2de.fst converte o símbolo "/" para "de"
- day2day.fst recebe o dia no formato numérico e devolve igual
- month2month.fst recebe o mês no formato numérico e devolve igual
- > year2year.fst recebe o ano no formato numérico e devolve igual
- mmm2mm.fst converte mês no formato "mmm" misto para formato "mm", (foi criado com a operação *fstinvert* de um transdutor que converte o mês de um formato "mm" para "mmm")
- misto2numerico.fst converte uma data no formato condensado misto para formato numérico
- > en2pt.fst converte data no formato condensado misto em inglês para formato misto condensado em português
- > en2pt.fst que apenas trata de converter o mês no formato mist condensado em inglês para o formato misto condensado em português
- > pt2en.fst converte data no formato condensado misto em português para formato misto condensado em inglês
- ano.fst converte o ano de formato numérico para texto
- > mes.fst converte o mês de formato numérico para texto
- dia.fst passa o dia de formato numérico para texto(foi criado com a operação *fstinvert* aplicada num transdutor que converte o dia no formato texto para o formato numérico)
- bar.fst recebe um "/" e devolve "/"
- > numerico2texto.fst converte a data no formato numérico para texto
- > misto2texto.fst converte uma data no formato condensado misto para texto
- data2texto.fst converte uma data no formato numérico ou condensado misto para texto

## Decisões tomadas:

- dia.fst foi criado um transdutor auxiliar que converte o dia no formato texto para o formato numérico, onde depois foi aplicada a operação fstinvert para criar um novo transdutor que converta o dia no formato numérico para texto
- ➤ en2pt.fst para a geração deste transdutor foi utilizado um transdutor auxiliar, en2ptmonth.fst, que converte o mês no formato "mmm" em inglês para o formato "mmm" em português. É depois utilizado com a operação fstconcat com os transdutores que tratam do dia e do ano de maneira a gerar o transdutor final
- > pt2en.fst é aplicada a operação *fstinvert* no transdutor en2ptmonth.fst de maneira a que seja gerado um novo transdutor, pt2enmonth.fst, que faça a conversão do mês no formato "mmm" em português para inglês
- misto2texto.fst é criado um transdutor auxiliar, mmm2texto.fst, que converta um mês no formato "mmm" para texto, este transdutor é gerado através da utilização da operação fstcompose que do transdutor que converte o mês do formato "mmm" para "mm" com o transdutor que converte o mês do formato "mm" para texto. É depois utilizada a operação fstconcat para juntar este transdutor com os transdutores que convertem o dia e ano para texto, bem como o transdutor que converte "/" para um "de"
- data2texto .fst é criado um transdutor auxiliar, mmm2textoemm2texto.fst, utilizando a operação fstunion entre o tansdutor auxiliar utilizado para o misto2texto.fst, mmm2texto, e o transdutor mes.fst, de maneira a que seja possível converter uma data com o mês no formato "mmm" ou "mm" para texto. É depois utilizada a operação fstconcat para juntar este transdutor com os transdutores que convertem o dia e ano para texto, bem como o transdutor que converte "/" para um "de"
- > Sempre que foi aplicada a operação *fstconcat* entre transdutores, recorreu-se à utilização da operação *fstrmepsilon* para remover as transições epsilon desnecessárias.
- Na directoria test/ foi criado um script (test.sh) para gerar os transdutores correspondentes ao input (misto, pt, numérico) e para gerar os transdutores resultantes da conversão pelas operações: misto2numerico, pt2en, numerico2texto,misto2texto e data2texto. As instruções para adicionar novos inputs e operações está descrito no README dessa directoria, bem como a maneira de o executar.