```
const convertHourToSeconds = require('./convertHoursToSeconds');
const convertSecondsToHours = require('./convertSecondsToHours');
const day_finish = 86400;
const init diurno = convertHourToSeconds('05:00');
const final diurno = convertHourToSeconds('22:00');
module.exports = function calculatorHours({from , to}){
  let saida = {
    horas_noturnas:0,
    horas_diurnas:0
  }
  start = convertHourToSeconds(from)
  end = convertHourToSeconds(to)
  if(end > start && start >= init diurno ){
    if(end < final diurno){</pre>
      saida.horas diurnas = (end-start)
    }else if(end < day finish){</pre>
      saida.horas_diurnas += (final_diurno - start)
      saida.horas noturnas += (end - final diurno)
    }
  }else if(end > start && start < init diurno){</pre>
    if(start <= init diurno && end < init diurno){</pre>
      saida.horas noturnas = (end-start)
    }else if(start <= init diurno δδ end < day finish ){</pre>
      saida.horas diurnas += (end - init diurno)
      saida.horas noturnas += (init diurno - start)
    }
  }else {
    if( start < final diurno && end > init diurno ){
      saida.horas_diurnas += (final_diurno-start) + (end-
init diurno)
      saida.horas_noturnas += day_finish - final_diurno + init_di
urno
    else if(start >= final_diurno && end <= init_diurno){
```

```
saida.horas_noturnas += day_finish - start + end
    }
    else if(start > final_diurno && end > final_diurno){
      saida.horas_noturnas += (init_diurno - start) + (day_finish
 - final_diurno ) + end
      saida.horas_diurnas += final_diurno - init_diurno
     }
    else if(start <= init_diurno && end < init_diurno){
      saida.horas_noturnas += (init_diurno - start) + day_finish
- final_diurno + end
      saida.horas_diurnas += final_diurno - init_diurno
    }
    else{
      saida.horas_noturnas += (day_finish - start ) + init_diurno
      saida.horas_diurnas += end - init_diurno
    }
  }
  return({
    horas_diurnas: convertSecondsToHours(saida.horas_diurnas),
   horas_noturnas:convertSecondsToHours(saida.horas_noturnas)
 })
}
```