

# Análise e Gestão de Horários da L.EIC

Bárbara Carvalho, up202004695@fe.up.pt,  
Lucas Sousa, up202004682@fe.up.pt,  
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

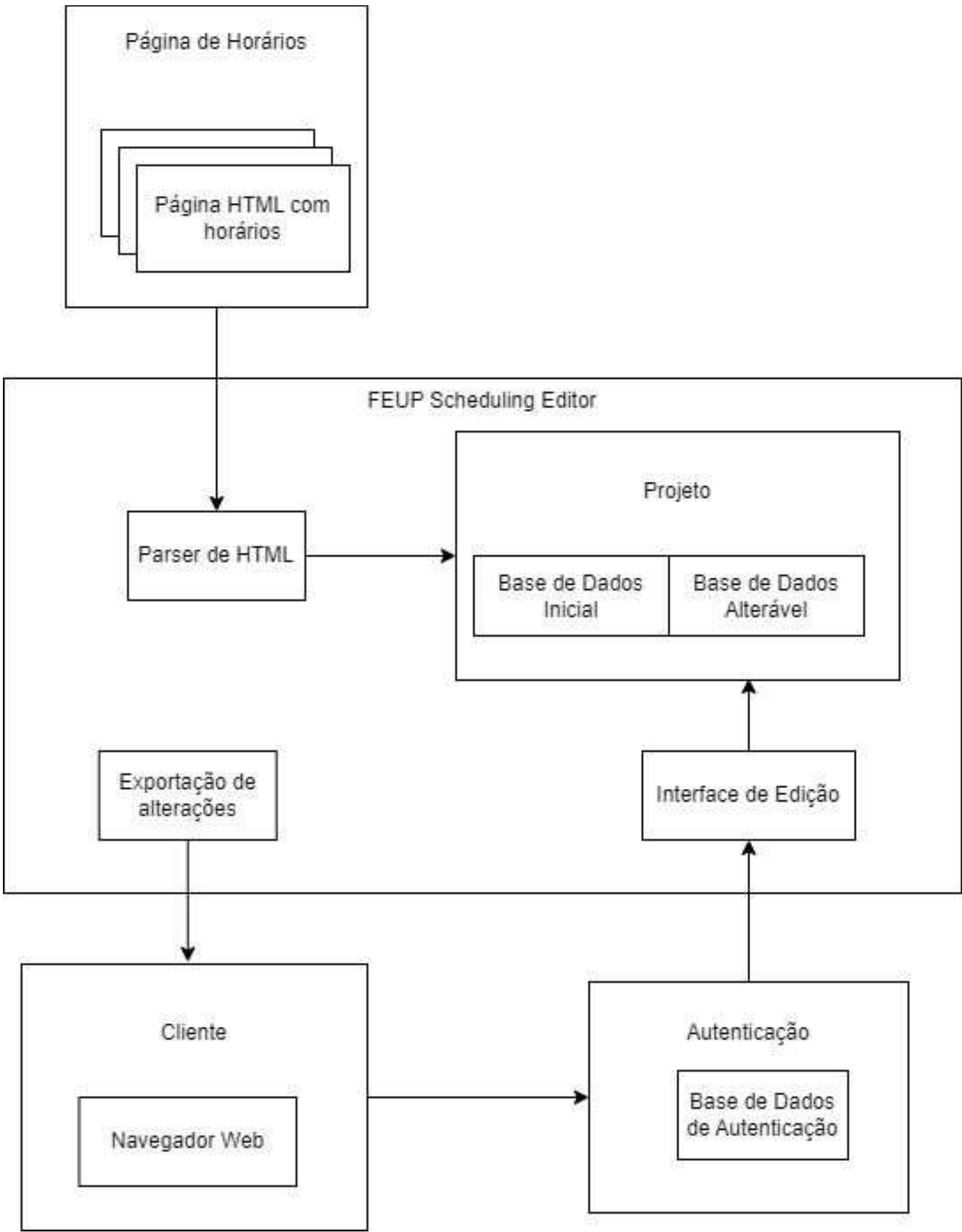
José Ramos, up202005460@fe.up.pt,  
Luís Cabral, up202006464@fe.up.pt

## Sumário:

A geração dos horários da FEUP é um processo complexo realizado semestralmente de forma semi-automática. A otimização dos horários gerados está envolta num processo **moroso** e **suscetível a erros**. Assim, surge a necessidade de existir uma aplicação que **agilize** este processo, **facilite a descoberta de conflitos** de disponibilidade e torne mais **eficiente** o trabalho semestral da comissão de horários.

## Solução Desenvolvida:

- **Aplicação Web**, baseada na framework Django
- **Autenticação e Controlo de Acesso** com soluções adaptadas do Django
- **Criação de vários projetos** de edição
- **Parsing** dos horários gerados pela FEUP, usando Python BeautifulSoup4
- **Base de Dados** sqlite onde se guardam os horários iniciais e as suas alterações
- **Fácil visualização e edição** de horários, por ano, curso e turnos
- **Edição de aulas** individuais e seus atributos
- **Deteção de Conflitos** provenientes de alterações, com uso de funções Python
- **Exportação de Alterações** em linguagem natural



Menu de Edição

UC Seleccionada: Arquitetura de Computadores

Hora Inicio: 8:30

Hora Fim: 10:30

Dia: Segunda-Feira

Docentes:  
AJA - António José Duarte Araújo  
JCF - João Paulo de Castro Canas Ferreira  
Search...

Salas:  
B003 Search...

Turmas:  
1LEIC01 1LEIC02 1LEIC03 1LEIC04  
1LEIC05 1LEIC06 1LEIC07 1LEIC08  
1LEIC09 1LEIC10  
Search...

Submit

Conflitos

- Salas B301, B204 estão ocupadas
- Docentes DCS estão ocupados

Início

Novo Projeto

Abrir Projeto ▾

Exportar ▾

Logout

HORÁRIO	SEGUNDA					TERÇA					QUARTA					QUINTA						
TURMA	3LEIC01	3LEIC02	3LEIC03	3LEIC04	3LEIC05	3LEIC01	3LEIC02	3LEIC03	3LEIC04	3LEIC05	3LEIC01	3LEIC02	3LEIC03	3LEIC04	3LEIC05	3LEIC01	3LEIC02	3LEIC03	3LEIC04	3LEIC05	3LEIC01	3
8:00																						
8:30	IA LPR HLC B015					CG AVC B314	CG TCCM B107	CPD DCC - PMAADO B204	C TDRC B313	IA HLC B307	C PNFRCD B015					CPD VGRMR B204	C PMSP B305	IA RMNUG B111	CG DFMTM B303	C LGBC B313		
9:00																						
9:30																						
10:00																						
10:30						CPD PF5 JGB CB B015					C SMSL B206	IA LPR B305	CG DFMTM B110	CPD AJMC B302	CPD CB B205	CG AAS B014					PI BMCL B339	
11:00	IA ICD B111	CPD DCC - SCS B202	C JBispo B308	IA TFB B204	CG RPR B103																	
11:30																						
12:00																						
12:30																						
13:00																						
13:30																						
14:00																						
TIPO	UC	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SOMA	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SOMA									
PCs	C	1	1	1	2	0	5	1	1	2	2	0	6									
PCs	CG	1	2	1	1	0	5	2	2	1	1	0	6									
PCs	CPD	1	1	2	1	0	5	1	1	2	2	0	6									
PCs	IA	2	1	1	1	0	5	2	2	1	1	0	6									

## Conclusões:

A aplicação desenvolvida cumpre os objetivos esperados, uma vez que acelera e facilita exponencialmente o trabalho realizado pela comissão de horários. Permite ainda, no futuro, implementar funcionalidades de trabalho colaborativo *online* assim como disponibilizar mais perspetivas de horário, focadas em docentes, ou salas.