

Projeto - Enunciado Etapa 2

Etapa 1: O objetivo é desenvolver um servidor Web com Express.js e integrá-lo à aplicação web responsiva (HTML+CSS) desenvolvida na etapa anterior, tornando-a uma SPA nesta etapa. Funcionalidades a suportar:

	Funcionalidade	Descrição	%
1	Arquitetura da API (Backend) (Aula 5)	Consultar o perfil de um utilizador (GET /api/users/profile), obter a lista de utilizadores registados (GET /api/users) e eliminar um utilizador (DELETE /api/users/:id);	15
		Implementação de middleware para proteção de rotas, garantindo que apenas o administrador pode aceder ao perfil de administrador	10
2	Validação e Frontend (Aula 6 e 7)	Adaptação da Etapa 1 para SPA e ligação do servidor à aplicação Web (API FETCH);	15
		Validação e sanitização de dados (sugestão: dompurify).	15
3	Segurança e Autenticação (Backend) (Aula 8 e 9)	Criação do administrador no servidor (deve ser criado apenas uma vez);	5
		Usar hash de password lenta e salt único (sugestão: Bcrypt);	5
		Uso de variáveis de ambiente (ex.: chave secreta JWT) (sugestão: dotenv);	5
		Validação e sanitização de dados (sugestão: express-validator).	15
4	Código + Relatório + Discussão (Aula 10)	Qualidade do código e comentários. Relatório focado na implementação, segurança e arquitetura do projeto. Desempenho individual na discussão.	15

Devem submeter o zip do projeto com o nome “**C-Academy-TAW-Etapa1-Gxx**” (devem trocar “xx” pelo número do vosso grupo) em [Projeto - Entrega Etapa 2](#), até ao final do dia 19 de Dezembro. Para além do código e do relatório, devem ainda incluir no zip um documento *readme* com o nome dos formandos que participaram na realização do projeto, a autoavaliação do grupo da nota do projeto, a autoavaliação individual de cada elemento do grupo e uma breve descrição das contribuições de cada elemento.

SUGESTÃO (para bónus até 2 valores):

- Limitar a taxa de pedidos para prevenir ataques de força bruta e DoS [sugestão: express-rate-limit];
- Guardar a imagem de perfil de forma segura e eficiente [sugestão: Multer + CDNs].

RELATÓRIO:

Devem ainda produzir um relatório focado na **implementação, segurança e arquitetura** do projeto. Sucintamente, indiquem se e como implementaram cada um dos requisitos definidos, com ênfase especial na prevenção de ataques. Resumam as principais dificuldades técnicas encontradas e as soluções adotadas. Por fim, apresentem uma reflexão final que avalie o cumprimento global e a robustez dos requisitos de segurança do projeto.
