



Enquadramento

A UBir é uma plataforma de aluguer online de Transporte Individual e Remunerado de Passageiros em Veículos Descaracterizados (TVDE), de utilização exclusiva pela comunidade académica da Universidade da Beira Interior (UBI). A UBir não possui qualquer viatura, mas atua como intermediário de aluguer TVDE, concedendo um desconto de 5% sobre as ofertas noutras plataformas para os membros da comunidade académica da UBI (alunos, funcionários e docentes). A UBir, opera unicamente no concelho da Covilhã (os descontos são subsidiados por antigos alunos que se tornaram mecenas desta iniciativa e os custos de funcionamento são financiados pela UBI e pela Câmara Municipal da Covilhã). Adicionalmente, a UBir permite também contratar o transporte de compras de mercadorias adquiridas nos hipermercados do concelho (apenas), atuando também como intermediário das plataformas do género, com as quais tenha protocolo.

Apesar de envolver outras tarefas/atividades, neste momento pretende-se modelar as seguintes:

Acesso aos serviços (criação/validação de conta)

Para que possam usufruir dos seus serviços, os interessados devem aceder à plataforma da UBir, e introduzir as suas credenciais de acesso ao “Minha UBI” (email e password). A plataforma irá comunicar via EDI com a UBI, para verificar a existência de área pessoal.

Caso a área pessoal não exista, ou esteja desativada por algum motivo, o utilizador pode ser encaminhado, caso ele o pretenda, para um formulário de candidatura onde poderá efetuar o pedido de adesão/reactivação e inserir os dados de identificação/autenticação e eventual documentação solicitada, que será encaminhada pela UBir à UBI para validação. No prazo máximo de 24h, a UBI ou criará uma conta pessoal (caso os dados/documentação tenham sido validados) que permitirá o acesso à plataforma da UBir, ou indicará que o pedido de adesão foi rejeitado e o motivo da rejeição. Ambas situações serão comunicadas ao utilizador para o email por ele indicado no acesso. À conta pessoal fica associado um perfil que é definido pela UBI: ou será permanente (para alunos regulares, independentemente do ciclo de estudos, docentes/investigadores e funcionários da UBI), ou será temporário (para alunos de mobilidade, ou para participantes em conferências).

Se a área pessoal existe e está ativa, o utilizador poderá aceder à seleção de serviços.

Navegação na plataforma UBir

Embora os serviços aluguer de TVDE e os de transporte de mercadorias sejam disponibilizados aos utilizadores da UBir com perfil “permanente”, os de perfil “temporário” apenas podem usufruir dos serviços de aluguer de TVDE. Assim, os utilizadores de perfil “permanente” têm de seleccionar primeiro qual o tipo de serviço pretendido, mas os de perfil “temporário” não têm de efetuar essa opção, acedendo diretamente os serviços de aluguer de TVDE.

Serviços de aluguer de TVDE

Para o aluguer de TVDE o utilizador tem a possibilidade de escolher entre duas categorias: automóveis ligeiros com 5 lugares (de tipo eléctrico ou de combustão) e automóveis ligeiros de 9 lugares (apenas de combustão). Contudo, para apresentar as diferentes opções aos utilizadores, a UBir pesquisa primeiro a disponibilidade de viaturas, nas várias plataformas de TVDE com quem mantém um vínculo EDI (*Electronic Data Interchange*).

Caso a pesquisa nas plataformas indique que não existe disponibilidade de viaturas (no caso extremo em que nenhuma viatura se encontra “online”), é emitida uma mensagem de indisponibilidade de viaturas ao utilizador, solicitando que o utilizador volte a tentar mais tarde.

Se existirem viaturas com estado “online”, é devolvida uma lista à UBir das viaturas disponíveis no momento, dos tempos estimados para a recolha de passageiros e das suas características.

A UBir verifica se cada viatura da lista opera com várias plataformas de TVDE e, em caso afirmativo, qual dessas plataformas apresenta o tarifário mais baixo, selecionando automaticamente apenas a opção com tarifário mais barato.

Os veículos dessa lista são depois apresentados ao utilizador, apresentando-lhe apenas 95% do preço do que cobraria a outra plataforma TVDE, para a sua visualização e escolha.

Caso o utilizador selecione a opção “alugar” de uma viatura, a UBir emite um pedido de reserva à plataforma que tinha melhor tarifário. Se esse pedido de reserva obtiver sucesso, o utilizador será reencaminhado para a seleção dos meios de pagamento. Caso o pedido de reserva não seja bem-sucedido, o utilizador é avisado que a viatura ficou “offline” e que não foi possível agendar, devendo selecionar outra viatura. Simultaneamente a UBir repetirá a pesquisa de viaturas “online”, anteriormente indicada, e devolverá uma lista atualizada de viaturas ao utilizador.

Serviços de transporte de compras de mercadorias em hipermercados aderentes

Para poder usufruir do serviço de transporte de mercadorias, o utilizador tem de estar previamente na plataforma comercial do hipermercado onde pretende efetuar as suas compras. Caso a compra seja igual ou superior a €150,00, no momento do checkout, e caso tenha selecionado uma loja protocolada no concelho da Covilhã, é gerado automaticamente um “código de serviço UBir” pelo hipermercado¹.

Sendo um utilizador registado na UBir com perfil “permanente” (qualquer outra pessoa não poderá aceder a estes serviços ou porque não está registado, ou porque não tem o perfil adequado), o utilizador acede à plataforma, seleciona o serviço de transporte de mercadorias e introduz o “código de serviço UBir” em sua posse.

Com o código anterior, a UBir comunica com a plataforma comercial do hipermercado utilizado e obtém o volume de compras envolvido, para determinar o tipo de veículo mais apropriado para o transporte (scooter/motociclo ou automóvel ligeiro). Após obter essa informação, a UBir pesquisa nas várias plataformas de TVDE com que mantém um vínculo EDI (*Electronic Data Interchange*) a disponibilidade de viaturas adequadas ao transporte.

Caso a pesquisa nas plataformas indique que não existe disponibilidade de viaturas (no caso extremo em que nenhuma viatura se encontra “online”), é emitida ao utilizador uma mensagem de indisponibilidade do serviço por falta de viaturas, solicitando que o utilizador volte a tentar mais tarde.

Se existirem viaturas adequadas ao transporte com estado “online”, a UBir seleciona aquela que as plataformas indicam com menor tempo estimado para a recolha e entrega das mercadorias.

A UBir verifica se a viatura selecionada para o transporte opera com várias plataformas de TVDE e, em caso afirmativo, qual dessas plataformas apresenta o tarifário mais baixo, apresentando ao utilizador apenas 95% do custo do serviço mais rápido, para a sua visualização e validação.

Caso o utilizador selecione a opção “confirmar transporte”, a UBir emite um pedido de reserva da viatura através da plataforma que tinha melhor tarifário. Se esse pedido de reserva obtiver sucesso, o utilizador será reencaminhado para a seleção dos meios de pagamento. Caso o pedido de reserva não seja bem-sucedido, o processo é terminado e o utilizador é avisado de que houve não foi possível confirmar o transporte e que deverá tentar novamente mais tarde.

Recebimento pelos serviços contratados pelo utilizador

Após terem confirmado a seleção do serviço pretendido, a UBir solicita ao utilizador o pagamento do valor que foi indicado ou por PayPal, ou por MBWay, ativando as opções apropriadas, informando a existência de um limite de 5 minutos para o mesmo.

¹ Nota: O parágrafo anterior serve apenas de enquadramento e não deverá ser objeto de modelação.

Caso o utilizador não efetue o pagamento, a UBir cancela as reservas efetuadas nas plataformas de TVDE e informa o utilizador que o processo de pagamento expirou, pelo que deverá voltar a executar o processo de seleção do serviço pretendido, caso mantenha o interesse no mesmo.

Caso o pagamento seja bem-sucedido, a UBir invalida o “código de serviço UBir”, para que o mesmo não possa ser reutilizado, e envia uma mensagem de agradecimento ao utilizador. De seguida, permite usar a aplicação de GPS da UBir. A utilização desta aplicação será modelada por outra equipe, pelo que deverá apenas ser inserido um subprocesso designado “Usar aplicação GPS” para o efeito no diagrama de nível 0, mas sem apresentar diagrama associado.

A plataforma TVDE informa a UBir quando qualquer transporte está concluído e essa informação é usada pelo subprocesso “Usar aplicação GPS” para enviar uma mensagem final de agradecimento ao utilizador e, simultaneamente, iniciar o pagamento do serviço à plataforma de TVDE.

Pagamentos da UBir às plataformas de TVDE

Tendo recebido a informação da conclusão de um transporte, a UBir efetua uma transferência bancária do valor normal cobrado pela plataforma TVDE que realizou o serviço (ou seja, apesar de um utilizador da UBir apenas lhe pagar 95% do custo do transporte, a UBir paga à plataforma TVDE envolvida, o custo normal do mesmo).

O serviço considera-se concluído apenas quando a mensagem final de agradecimento já foi enviada ao utilizador e o pagamento da UBir à plataforma de TVDE foi concluído.

Pedido:

Com recurso aos elementos de representação de *BPMN* e utilizando o software *Bizagi Modeler*, utilizado durante as aulas, efetue um diagrama de modelação de negócio, entregando o **relatório via email (para francisco.antunes@ubi.pt) em formato .pdf e o ficheiro .bpm produzido no software *Bizagi***, até à data limite definida. O nome dos ficheiros tem de estar associado ao número do grupo, como indicado no exemplo: Grupo_01.pdf e Grupo_01.bpm

No relatório entregue tem de constar na capa o n.º do grupo de trabalho, indicado no momento da inscrição, o n.º de cada elemento do grupo (com ordenação ascendente) e o respetivo nome.

Pretende-se que o diagrama apresente uma divisão dos processos de negócio da UBir em etapas de:

1. Transporte (tanto para transporte de passageiros como de mercadorias);
2. Pagamento;

Pretende-se ainda que o diagrama apresente todos os processos pertinentes no nível zero e processos explicados (sendo necessário criar diagramas de nível 1 e incluir os mesmos no trabalho), nomeadamente:

1. Alugar TVDE;
2. Alugar transporte de mercadorias;
3. Receber pagamentos.

Os processos da UBir devem ser agrupados em processos:

1. Logísticos/comerciais;
2. Financeiros.

Para esclarecimento de dúvidas de interpretação sobre a situação a modelar, poderão enviar-me um email.