

Universidade da Beira Interior

Programação Orientada a Objectos Trabalho Prático – 2021/2022

O trabalho será realizado por grupos de 4 alunos e será defendido pelo grupo nas aulas das últimas semanas do semestre (semanas de 3 e 10 de Janeiro) segundo um calendário a publicar. As classificações dos vários elementos do grupo poderão ser diferentes.

Todos os alunos devem ter o trabalho na sua máquina. Os alunos que não tenham portátil devem poder executar a sua versão numa das máquinas da sala. Para isso devem avisar a Prof. de forma a marcar a defesa para uma sala adequada.

Alunos que no trabalho prático obtenham classificação superior ou igual a 3 e na frequência obtenham classificação inferior a 6 terão de fazer uma segunda defesa do trabalho em data a combinar individualmente.

Enunciado

Pretende-se uma aplicação para uma escola de formação profissional. A escola oferece vários cursos, que têm um certo número de horas, uma data de início e de fim, um horário, etc, ... A escola tem também professores que leccionam os cursos e alunos que frequentam os cursos que oferece.

Desenhe e implemente uma aplicação que permita gerir os recursos da escola (no mínimo, gerir cursos, alunos e professores).

Cada escola oferece cursos numa determinada área. Cada grupo deve escolher a sua área de entre o conjunto que se segue (cada área pode ser escolhido no máximo por 4 grupos):

A01 – Frio e Climatização
A02 – Segurança alimentar
A03 – Mecânica
A04 – Cinema/fotografia
A05 – Electrónica
A06 – Jardinagem
A07 – Hotelaria/restauração
A08 – Informática
A09 – Estética e bem estar
A10 – Vendas e marketing

Além da gestão de cursos, alunos e professores, pretende-se que seja possível produzir estatísticas sobre o desempenho de cada escola, isto é, deve ser possível responder a questões do tipo: Qual foi o curso mais frequentado? Qual o professor que leccionou mais cursos? Quais os alunos que moram na cidade onde a escola está localizada? etc, ... (estas questões são ilustrativas, cada grupo deve escolher as suas).

- A aplicação deverá ter persistência de dados, usando objectos do tipo File e ObjectStreams para armazenar os dados. **A interface com o utilizador deverá ser em texto.**

- Deve ser elaborado um relatório que descreva a aplicação, explique a estrutura da solução construída e justifique as opções tomadas. Não deve ter mais de 10 páginas.

- Na semana de 22 de Novembro deverá ser comunicado à docente, nas aulas práticas a que assiste, a constituição do grupo e o tema escolhido. Cada grupo deverá discutir com a docente, preferencialmente durante as aulas práticas, o conteúdo do trabalho (qual a funcionalidade a implementar, quais as classes necessárias, etc).

- No final, cada grupo deverá:

1 – Até às 24 horas do dia 20 de Dezembro, enviar por e-mail o código fonte do trabalho, compactado num ficheiro RAR ou ZIP, mais o relatório em pdf.

Usar o endereço: pprata-poo@di.ubi.pt (*usar este endereço apenas para enviar o trabalho*)

- O mail deve ter como Subject: T0X - a99999, onde T0X representa o identificador do tema e a99999 representa o número do aluno que passará a ser o contacto do grupo.

Votos de bom trabalho.