



Enunciado do projeto prático



Época de Recurso

Nota prévia

Para poderem entregar o projecto, os alunos têm que se inscrever obrigatoriamente em época de recurso até 48 horas antes do prazo de entrega. A inscrição pode ser feita online, na secretaria virtual ou presencialmente nos serviços académicos. Notem que a inscrição em época recurso será aberta apenas após serem lançadas em sistemas as notas de 1ª época.

A componente prática é independente da componente teórica. Quem teve aprovação na componente teórica em primeira época não terá que repetir o exame, basta entregar o projecto. Nesse caso, a nota teórica de primeira época transita automaticamente para a época de recurso.

- Nesta avaliação devem ser mantidos os grupos que entregaram em primeira época.
- Mesmo que um dos alunos do grupo não vá a época de recurso, não podem entrar novos elementos nos grupos.
- Alunos que não entregaram projecto em primeira época, deverão entregar sozinhos.
- Mediante autorização prévia do professor, é possível que os dois elementos do grupo de primeira época possam entregar individualmente em época de recurso.

Objectivos

O projecto de época de recurso consiste em implementar tudo o que foi pedido no projecto da primeira época com algumas alterações. As componentes de avaliação também se mantêm todas.

Para simplificar, este documento apresenta apenas as alterações relativas ao projecto de primeira época (2ª parte). Deverão consultar os requisitos no enunciado do projecto de 1ª época, disponível no Moodle.

Quem trabalhou no projecto durante a primeira época (avaliação contínua), pode e deve usar o código já desenvolvido para entregar o projecto de segunda época.

Alterações relativamente ao projecto de primeira época

Além das queries descritas no enunciado de 1ª época, apresentam-se 2 novas queries de implementação obrigatória (OBG). As queries que eram obrigatórias na 1ª época mantêm a obrigatoriedade.

Código pergunta/comando	Descrição/Comportamento	Variáveis
GET_ARTISTS_WITH_MIN_DURATION	<p>Retorna os nomes dos artistas que participaram em músicas no ano X cuja duração seja maior do que N.</p> <p>O resultado deve ser uma String contendo várias linhas separadas por \n e respeitando a seguinte sintaxe:</p> <p>"<Nome artista> <Nome música> <Duração em milisegundos>\n"</p> <p>A ordem com que aparecem os artistas é indiferente.</p> <p>Caso não haja resultados (por não existirem músicas para aquele artista ou por o artista não existir), deve retornar:</p>	<p>Duas:</p> <p>X - ano</p> <p>N - duração (em segundos)</p>

	“No artists” (OBG)	
GET_SONG_TITLES_CONSIDERING_WORDS	Devolve as N músicas cujo título inclua a palavra INCLUDE mas não inclua a palavra EXCLUDE. As palavras a devem ser comparadas ignorando se são maiúsculas ou minúsculas e o resultado deve ser apresentado ordenado alfabeticamente pelo título da música. O resultado deve ser uma String contendo várias linhas separadas por \n e respeitando a seguinte sintaxe: "<Nome música>\n" Caso não haja nenhuma música, deve ser devolvida a string: “No results” (OBG)	Três: N - número de resultados INCLUDE - a palavra a incluir EXCLUDE - a palavra a excluir

Exemplos:

- GET_ARTISTS_WITH_MIN_DURATION 1997 999
 - Quais os artistas cujas músicas no ano 1997 tiveram uma duração de, no mínimo, 16 minutos e 39 segundos?
 - Resultado:

```
Deftones | MX | 2238734
Godspeed You! Black Emperor | East Hastings | 1078240
```
- GET_SONG_TITLES_CONSIDERING_WORDS 10 bloom in
 - Quais as 10 músicas cujo título contenha a palavra bloom e não contenha a palavra in?
 - Resultado:

```
Bloom
Bloom
Bloom
Bloom (Mix Cut)
```

Bloom (Mixed)
Bloom - Bonus Track
When the Roses Bloom Again
When the Roses Bloom Again
Will The Roses Bloom
Will The Roses Bloom (Where She Lies Sleeping)

Entrega e Avaliação

Como entregar - Drop Project

A entrega do projecto deverá ser feita usando o sistema Drop Project (DP), situado no URL seguinte:

<https://deisi.ulusofona.pt/drop-project/upload/aed-2223-proj-recurso>

Será considerada para avaliação a última submissão que o aluno faça. Caso o aluno queira que se considere uma submissão anterior à última terá que comunicá-lo por email para o professor até 12 horas após o fim do prazo.

Prazo de entrega

A data limite de entrega é o **dia 11 de Julho de 2023 (terça-feira), pelas 10h00m da manhã** (hora de Lisboa, Portugal). Não serão aceites trabalhos após essa data e hora.

Avaliação

A avaliação do projecto será exclusivamente baseada na submissão de 2ª época, usando os mesmos componentes que a 1ª época e sob as seguintes regras:

- O programa submetido pelos alunos tem de compilar e executar no contexto do Drop Project.
- Projectos que não passem as fases de estrutura, de compilação serão considerados como não entregues e terão nota zero.

Bruno Cipriano, Rodrigo Correia, Bruno Saraiva, Duarte Neves, Pedro Alves

- Projectos que não implementem as queries obrigatórias serão considerados como não entregues e terão nota zero.
- Projectos que incluam soluções hardcoded para passar nos testes (ex: fazerem um if específico para dados usados nos testes) terão uma penalização de 5 valores por query para a qual exista essa solução e as queries respectivas serão consideradas como erradas.
- Na **nota final** do projecto existe a nota mínima de 9.5 (nove e meio) valores.
- No final existirá uma defesa do projecto.
 - Mais informações na secção “Defesa” deste enunciado.

Cotações da época de recurso:

Item	Descrição	Cotação (valores)
Componente funcional	Através de um conjunto (bateria) de testes unitários automáticos (aplicados via DropProject). Esta cotação será dividida pelo número total de testes no DP.	12
Avaliação do Professor	Os Professores irão realizar testes extra das funcionalidades a implementar.	3
Eficiência	Calculado em função do somatório de tempo que o programa dos alunos demora a calcular as respostas para as <i>queries</i> padrão dos testes automáticos. Nota: Para garantir a justiça na avaliação, esta componente só é avaliada para projectos que passem todos os testes (porque um projecto que só implementou metade das queries correrá provavelmente mais rápido que um que implementou todas as queries)	1,5
Testes automáticos	Os alunos devem implementar pelo menos um caso de teste em JUnit para cada query e manter o teste ao <code>toString()</code> da sua classe <code>Movie</code> .	1,5

	Por caso de teste considera-se uma função/método anotada com <code>@Test</code> . A versão do JUnit a usar deve ser a 5.	
Criatividade	Pergunta extra (ver secção “Componente de criatividade” no enunciado de 1ª época)	1
Vídeo	Vídeo exemplificativo da forma como implementaram uma query não obrigatória e da query que inventarem (criatividade)	1

Defesa

Existirá uma defesa individual do projeto, após o prazo de entrega. Durante esta defesa individual, será pedido ao aluno que responda a questões sobre o código e/ou faça alterações ao mesmo para dar resposta a alterações aos requisitos. Da discussão de cada aluno, resultará uma nota de 0 a 100%, que será aplicada à nota do projeto.

As defesas do projecto decorrerão presencialmente entre os dias **12 e 14 de Julho. O calendário exato será anunciado mais próximo da data.** A presença na defesa é obrigatória. Alunos que falem à defesa terão automaticamente nota zero no projecto.

Cópias

Trabalhos que sejam identificados como cópias serão anulados e os alunos que os submetam terão nota zero em ambas as partes do projecto (quer tenham copiado, quer tenham deixado copiar). Para evitar situações deste género, recomendamos aos alunos que nunca partilhem ou mostrem o código do seu projecto a pessoas fora do grupo de trabalho.

Trabalhos que sejam identificados como cópias de outros projectos de primeira época terão nota zero e a nota dada ao respectivo projecto em primeira época será anulada. Por essa razão recomendamos que não partilhem os projectos entregues em primeira época.

A decisão sobre se um trabalho é uma cópia cabe exclusivamente aos docentes da unidade curricular.

Esclarecimento de dúvidas

Tal como na 1ª época, todas as dúvidas relativas ao projeto (seja de interpretação do enunciado, seja da forma como se implementa) devem ser colocadas no **discord**.