Vilniaus prekybos, pramonės ir amatų rūmai	Tvirtinu
Vilniaus technologijų mokymo centras Energetikos ir mechatronikos skyrius	A.V.
JAVA PROGRAMUOTOJAS	DOKUMENTAMS OF THE PROPERTY OF
valstybinis kodas P43061304/T43061307	2021
asmens įgytų kompetencijų praktinės dalies (gebėjimų) vertinimo užduotis	

Trukmė – 6 val. (360 min.)

Turinys

- U1 Nesudėtingos programinės įrangos kūrimas
- U2 Žiniatinklio puslapių vartotojo sąsajos programavimas
- U3 Nesudėtingų reliacinių duomenų bazių kūrimas

Pastaba: svoris paskaičiuotas pagal modulių kreditų skaičių. Kiekviena užduotis turi turėti 100 taškų (kiekvienas egzaminuojamas galės surinkti nuo 0 iki 100 taškų už kiekvieną užduotį). Tada įvertinus visas atliktas užduotis galima bus paskaičiuoti bendrą surinktų taškų sumą ir priskirti balą.

Užd.	U1	U2	U3	Bendras taškų skaičius
Svoris	0,5	0,3	0,2	
Taškai	0-100	0-100	0-100	0-100

Galutinis vertinimas

Taškai	Balas
95-100	10
85-94	9
75-84	8
65-74	7
55-64	6
45-54	5
35-44	4
<34	Neišlaikyta

U1. PRAKTINĖ UŽDUOTIS

Pradiniai užduoties failai aplanke	U1
Atlikta užduotis išsaugoma aplanke	U1_Vardas_Pavarde

Užduoties atlikimo eiga:

- 1. Bendrame užduočių kataloge atidarykite katalogą U1. Ten pateiktas .jar failas, kurį reikia panaudoti savo projekte bei javadoc kataloge esantis JavaDoc.
- 2. Sukurkite naują projektą pavadinimu VardasPavarde_exam (jūsų tikri vardas ir pavardė). Projekte panaudokite pateiktą .jar failą. Pateiktame jar faile yra automatiškai įtraukta JUnit biblioteka, todėl šios bibliotekos jums papildomai įsidėti į projektą nereikia.
- 3. Kataloge "javadoc" yra dokumentuotas archyvo turinys (žiūrėkite index.html).
- 4. Jūsų tikslas išplėsti klasę lt.vtvpmc.exam.test.BaseTest ir įgyvendinti pateiktus abstrakčius metodus taip, kad šios klasės testai suveiktų sėkmingai. Vadovaukitės iš testų gaunama informacija, bei javadoc aprašymu.
- 5. Papildomi reikalavimai:
 - Aiškus ir tvarkingas kodas
 - JavaDoc aprašytos klasės ir metodai
 - Bent du metodai padengti modulių (angl. unit) testais
 - Programa išveda prasmingus pranešimus į programos eigos žurnalą (angl. log)
- 6. Išsprendus užduotį supakuoti ją VardasPavarde_exam.zip. Jei pateikiamas ir javadoc, tuomet: VardasPavarde_exam-javadoc.zip.

Dalys	Teisingai realizuoti pateikti abstraktūs metodai (4 punktas)	Papildomi reikalavimai (5 punktas)	Taškų suma	
Maks. taškų	80	20	0-100	

Pastaba: Kiekvieno punkto vertinimas gali būti atliekamas 1 taško tikslumu.

U2. PRAKTINĖ UŽDUOTIS

Pradiniai užduoties failai aplanke	U2
Atlikta užduotis išsaugoma aplanke	U2_Vardas_Pavarde
Duota	Užduoties aprašymas ir atliktos užduoties pavyzdys, nuotraukos, pradiniai failai.

Užduoties atlikimo eiga.

Šablonas: https://getbootstrap.com/docs/4.0/examples/carousel/

Sukurti pradinę failų ir aplankų struktūrą: index.html, CSS, JS, IMG.

Pradiniai žingsniai:

- 1. Įsikelti per nuorodą pateiktą šabloną į teksto redaktorių.
- 2. Sutvarkyti nuorodas į Bootstrap 4 CSS (<head> dalyje) ir JS (inedx.html failo pabaigoje).
- 3. Įsikelti carousel.css stiliaus failą (žr. šabloną).

Navigacija (viršuje):

- 1. Pakeisti pavadinimą į "Vilniaus technologijų mokymo centras".
- 2. Nuspaudus ant "Vilniaus technologijų mokymo centras" kitame naršyklės lange turi atsidaryti puslapis: www.vtmc.lt.
- 3. Pašalinti kitą informaciją (žr. pavyzdį).



Nuotraukų karuselė:

- 1. Įkelti tris duotas nuotraukas į karuselę (žr. IMG aplanką).
- Sutvarkyti carousel.css stiliaus taisykles, kad karuselėje esančios nuotraukos būtų tinkamai atvaizduotos - neiškreiptos. (žr. pavyzdį).
- 3. Pakeisti tekstą visose karuselės nuotraukose. Įrašyti savo vardą ir pavardę.
- 4. Pašalinti likusį tekstą.



Pagrindinė dalis:

- 1. Įkelti tris duotas nuotraukas (žr. IMG aplanką).
- 2. Parašyti JS kodą, kuris atvaizduotų informaciją: pavadinimą, aprašymą (žr. main.js, pavyzdį).
- 3. Pakeisti mygtukų tekstą (View details) į Plačiau.



Naujienlaiškio forma:

- 1. Sukurti naujienlaiškio užsakymo formą (žr. pavyzdį).
- 2. Parinkti atitinkamus formos įvesties laukelių (vardas, el.paštas) tipus, abu laukai privalomi.
- 3. Parašyti JS kodą, kuris parodytų pranešimą (alert) apie užsakytą naujienlaiškį (žr. pavyzdį).





Baigiamoji dalis:

1. Įrašyti metus, vardą, pavardę (žr. pavyzdį).

© 2021 Vardas Pavardė

Dalys	HTML	CSS	JS	Taškų suma	
Maks. taškų	20	40	40	0-100	

U3. PRAKTINĖ UŽDUOTIS

Pradiniai užduoties failai aplanke	Nėra				
Atlikta užduotis išsaugoma aplanke	U3_Vardas_Pavarde				
Reikalavimai	užduotys atliekamos H2 prisijungimo ir konsolės lange. Rezultatai komandų forma išsaugomi faile "komandosdb".				

Užduoties atlikimo eiga:

- 1. Sukurkite naują katalogą savo namų kataloge vardu "dbegzaminas" ir jame sukurkite naują duomenų bazę pavadinimu "egzamino_db". (Atsakymas JDBC URL eilutės kopija.)
- 2. Prisijunkite prie sukurtos duomenų bazės. Joje sukurkite naują lentelę vardu "generaline_parduotuve_prekes" su stulpeliais:

ID - skaičius, automatiškai didėjantis, pirminis raktas; pavadinimas - tekstas, maksimaliai 50 simbolių; kaina - skaičius su 2 skaitmenimis po kablelio, pagal nutylėjimą 1.00; itraukimo_data - data, pagal nutylėjimą - dabartinė.

3. Užpildykite lentelę šiais duomenimis:

1	kamuolys	5.98	2021-02-02
2	blynas	1.22	2020-10-10
3	kramtoma guma	1.00	2019-11-11

- 4. Išrinkite visų prekių pavadinimus, kainas ir įtraukimo datas, surikiuotas pagal kainą mažėjimo tvarka.
- 5. Išrinkite, kurie prekės (inventoriaus numeris, modelis, markė) įtrauktos nuo 2020 metų ir kainuoja daugiau nei 2.
- 6. Išrinkite prekių ID, kurių pavadinimo simbolių kiekis 5 simboliai.
- 7. Prie lentelės "generaline_parduotuve_prekes" pridėkite naują stulpelį "nutraukimo_data", priimantį datos tipo duomenis.
- 8. Pakeiskite stulpelį "nutraukimo_data" taip, kad jis negalėtų būti tuščias.

Punktas	1	2	3	4	5	6	7	8	Taškų suma
Maks. taškų	10	30	10	10	10	10	10	10	0-100