AKADEMICKÝ INFORMAČNÝ SYSTÉM

SvF | SjF | FEI | FCHPT | FA | MTF | FIIT Prihlásený: Student 0 správ 47 dokumentov 0 úloh 📢 🗻 🖹

■ Testy a skúšanie

Testy k vypracovaniu Odovzdané testy

Podrobnosti o teste WAC Zapocet

Pri otázkach, u ktorých bolo upravené bodové hodnotenie, sú vypísané tri bodové hodnoty, v poradí pôvodných výsledkov otázky, zvýšené alebo znížené hodnotenie a ich súčet - hodnota výsledná.

🥡 Z teste bolo získaných 17,75 z maximálnych 25 bodov, t.j. podľa nastavenia prepočítaná úspešnosť 71,00 %.

Pri vyhodnotení sú započítané iba správne odpovede.

Pomocou nasledujúceho filtra môžete obmedziť zobrazené otázky.

Zobraziť iba otázky s úspešnosťou -- ▼ %. Obmedziť

Číslo otázky

Otázka

1. Rozhodnite, kde má byť aplikácia nasadená (vo verejnom dátovom centre, v privátnom dátovom centre, on-premise) a zdôvodnite svoje rozhodnutie. Za akých okolností by ste sa rozhodli ináč a aké riziká prinesie vaše rozho
Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne.

Podla mna mozu byt vsetky tri, ale najvacsi zmysel dava vo verejnom. Kedze si asi viac nemocnic bude chciet sharovat tieto informacie. Niektore zakony to ale nepodporuju, napr. data musia zostat v tom istom state(USA). Teda v takotm pripade by to mhlo byt aj na on-premise. Tiez pre bezpecnost by mohlo byt lepsie ak by to bolo v privatnych alebo onpremise, ale to kazi cely zmysel toho, ze si lekari roznych nemocnic budu vymienat infomacie medzi sebou. Teda vereine

on-premise by mohol mat vyhodu v tom, ze data by zostali u klienta, co moze byt nutne, kedze niektore zakony si to vyzaduju. Ale, kedze nasa aplikacia ma byt asi pre viac nemocnic a mame zapajat aj pacientov nedava to az taky zmysel.

Komentár:

Podla mna mozu byt vsetky tri, ale najvacsi zmysel dava vo verejnom. Kedze si asi viac nemocnic bude chciet sharovat tieto informacie. **Niektore zakony to ale nepodporuju, napr. data musia zostat v tom istom state(USA)**. Teda **v takotm pripade by to mhlo byt aj na on-p**Tiez pre bezpecnost by mohlo byt

lepsie ak by to bolo v privatných alebo onpremise, ale to kazi cely zmysel toho, ze si lekari roznych nemocnic budu vymienat infomacie medzi sebou. Teda verejne

on-premise by mohol mat vyhodu v tom, ze data by zostali u klienta, co moze byt nutne, kedze niektore zakony si to vyzaduju. Ale, kedze nasa aplikacia ma byt asi pre viac nemocnic a mame zapajat aj pacientov nedava to az taky zmysel.

Otázka

2.

2. V rámci výberu technológie prebieha diskusia o architektúre riešenia. Produktový manažér a hlavný architekt by chceli aby sa aplikácia vytvárala vo forme webovej aplikácie so serverovou časťou tvorenou sadou mikroslužieb si ale nie sú istí, či je technické osadenstvo pripravené na takéto riešenie. Akými argumentami by ste vedeli podporiť výhody použitia webovej aplikácie a mikroslužieb pre danú aplikáciu?

 $Na \ túto \ otázku \ môžete \ odpovedať ľubovoľne \ dlhým \ textom. \ Odpoveď \ bude \ vyhodnotená \ skúšajúcim \ ručne.$

Vyhody:

rýchli vyvoj - kedze potrebujeme mat aplikaciu co najrychlejsieje dolezite mat rychli vyvoj, oc prave umoznuju mikrosluzby. Kazdy tym moze pracovat na inej sade mikrosluzieb co anm umozni dobru paralelizaciu prace

skalovatelnost - nas ssytem moze pouzivat vela ludi v jeden moment(pocas
peaku) a vtedy bude velmi vyhodne to mat skalovatelne

Komentár:

Vyhody:

rýchli vyvoj - kedze potrebujeme mat aplikaciu co najrychlejsieje dolezite mat rychli vyvoj, oc prave umoznuju mikrosluzby. **Kazdy <u>tym</u> moze pracovat na inej sade mikrosluzieb co anm umozni dobru paralelizaciu prace**

skalovatelnost - nas ssytem moze pouzivat vela ludi v jeden moment(pocas
peaku) a vtedy bude velmi vyhodne to mat skalovatelne

3. Pre potreby produktového manažéra vytvorte úvodnú dekompozíciu systému do sady mikroslužieb a priraďte im základnú funkcionalitu. Vymenujte a popíšte funkcionalitu/zodpovednosť pre aspoň päť služieb, a dôvody pre danej mikroslužby. Uveďte, ktoré z týchto služieb chcete aby sa vytvorili v rámci spoločnosti PPL a prečo. Ktoré mikroslužby by sa mohli získať iným spôsobom.

Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne. Nase mikrosluzby

Obsadenie/kapacita nemocice - jednoducha mikrosluzba, ktora bude hovorit o tom aka je kapacita a obsadenost nemoznice - bude vediet odpovedat kolko je aktualne volnych lozok a kolko plnych pre jednotlive nemocnice. Navysenie kapacity a znizenie....

Liecaba pacientov - mikoro sluzba, ktora bude poskytovat api na ziskanie anonymnych inf.(vek, vaha...) o pacientovi , o jeho symptonoch a aku liecba mu bola poskytnuta nakazenost kolegov - api pre informovanie, kolko kolegov uz bolo v jednotlivej nmocnicui nakazenych

FE app - aplikacia ktora sa bude cisto starat o frontend

Third-party:

Planovanie sluzieb - moze byt third-party ktoru len zintegrujeme

Komentár:

Poradenstvo pre lekárov je kritická funkcionalita a nie je vymenovaná.

Otázka

4. Vzhľadom na akútnosť situácie, očakávanie rýchlej dostupnosti aplikácie, potreby rýchlych zmien v produkte, a náhle nasadenie väčšieho počtu softvérových vývojárov, ktoré aspekty je nutné dodržať pri vývoji aplikácie?

Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne. CI - casto krat sa pri rychlom vyvoji urobi chyba a prave preto potrebujeme aby sme nove zmeny mali otestovane a nerozbili sme nic. To overime pomocou CI.

CD - chceme mat co najrychlejsiu spatnu vazbu, aby sme vedeli rychlo opravovat veci. Tiez chceme byt vzdy pripraveny na release

Velku cas procesov chcmeem mat automatizovanu, aby sme s tym nestracali cas, napr. nasadenie na dev prostredie ael aj na prod, automaticke testy a podobne.

Komentár:

5. Vzhľadom na stanovené zásady spôsobu vývoja aplikácie, aké kritériá použijete pri výbere členov tímu? Predpokladajte, že máte možnosť vyberať si osoby s už relevantnou skúsenosťou.

Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne. Fullstack developerov -alebo devops/sre, co mi umozni stavat take timy, ktore nie su na sebe zavisle.

Teda mali by mat znalost s nasadzovanim a udrzbou, okrem toho ze budu vediet aj vyvijat produkt

Komentár:

6. Jedným zo spôsobov adresovania rizík rýchleho vývoja je vytvorenie odporučení a predpisov pre návrh jednotlivých subsytémov a určenie predpisov pre písanie technicky nezávadného kódu. Stručne opíšte akú základnú odporúčate pre vytvorenie aplikácie na platforme Angular 8/

Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne. Model- View-ModelView

Komponent - prepojenie medzi view a modelom

View -htmlko, ktore zobrazuje veci

Service- stara sa o ziskanie modelu a logiku za tym

A vsetko zaregistorvane v ngmodule

Komentár:

Model- View-ModelView

Komponent - prepojenie medzi view a modelom

View -htmlko, ktore zobrazuje veci

Service- stara sa o ziskanie modelu a logiku za tym

A vsetko zaregistorvane v **ngmodule**

Otázka

7.

7. Podobne ako v bode 6, odporučte softvérovým inžinierom, ktorým štyrom(!) faktorom z princípov Dvanásť faktorových aplikácií majú venovať zvýšenú pozornosť a prečo.

Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne. Build,release, run - aby to vedeli rychlo vydavat Skalovatelnost - aby ichc system vydrzal napor

Dependencies - aby to nebolo zavisle od prostredia a teda kazdy mohol vyvijat aj lokalne

Komentár:

Build,release, run - aby to vedeli rychlo vydavat
Skalovatelnost - aby ichc system vydrzal napor
Dependencies - aby to nebolo zavisle od prostredia a teda kazdy mohol vyvijat
aj lokalne

8. Aplikáciu budú tvoriť viaceré tímy autonómnym spôsobom, každý z nich bude priebežne vytvárať viacero mikroslužieb. Produktový manažér požaduje aby aplikácia navonok vyzerala ucelene a mala jednotný vzhľa technickými prostriedkami túto požiadavku vyriešite, a ako tento spôsob adresuje problém tvorby mikroslužieb autonómnym spôsobom?

Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne.

Budem mat jednotny FE a mikrozluby budu komunikovat cez ->
API gateway - teda na vsetky mikrosluzby sa budem pripajat cez proxy, ktora to
bude rozdelovat medzi mikrozluby

Komentár:

Budem mat jednotny FE a mikrozluby budu komunikovat cez -> API gateway - teda na vsetky mikrosluzby sa budem pripajat cez proxy, ktora to bude rozdelovat medzi mikrozluby

- -> jednotny FE? co ked viacere mikrosluzby budu poskytovat FE? ako sa zabezpeci jednotny vzhlad?
- 9. 9. Niektoré tímy sa nevedeli zhodnúť, ktorý z nich je zodpovedný za vytvorenie databázovej vrstvy a integritu dát ukladaných pre ukladanie údajov z jednotlivých mikroslužieb. Navrhnite spôsob ako túto situáciu vyriešite a po majú tieto tímy postupovať

Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne.

Kazda mikrosluzba ma mat vlastnu DB a kedze sme si vybrali ludi, ktori su DevOps, teda ze vedia vyvinut,otestovat a aj nasadit si vlastny produkt, kazdy

tym si ma sam manazovať nasadenie DB a starostlivost o nu. To iste plati aj o scheme ukladanych da, kazdy tim zodpovedny je zodbovedny za svoju mikrosluzbu a teda sa ma starat aj o to ako budu vyzerat data, ktore ulozi.

Komentár:

Kazda mikrosluzba ma mat vlastnu DB a kedze sme si vybrali ludi, ktori su DevOps, teda ze vedia vyvinut,otestovat a aj nasadit si vlastny produkt, kazdy tym si ma sam manazovat nasadenie DB a starostlivost o nu.

To iste plati aj o scheme ukladanych da, kazdy tim zodpovedny je zodbovedny za svoju mikrosluzbu
a teda sa ma starat aj o to ako budu vyzerat data, ktore ulozi.

-> saga (integrita, ak treba pracovat s datami viacerych mikrosluzieb)

Otázka

10.

10. V jednom tíme ste sa stretli so sťažnosťami, že pri každom novom nasadení, čo je každodenná situácia, sú závislí na dostupnosti kolegov, ktorí majú potrebné znalosti pre nasadzovanie aplikácií do cloudu. Čo je možnou tohto stavu, a ako by mal tento tím postupovať aby sa vyhol takejto nárazovej záťaži?

Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne. Kazdy by mal vediet nasadzovat svoje veci bez toho aby bol zavysli na inom time. Ak ale tento tim nema tieto znalosti. Je nutne do ich timu nasadit SRE/DevOPs inziniera, kotry okrem nasadovania ich veci sa bude starat aj o to aby naucil tim ako to maju robit.

Este by mali mat spravene CD, aby to nemusel vzdy niekto rucne nasadzovt, ale aby to bolo cele automaticke, tym sa vyhnu aj tomu, ze operation tim bude prehnane zatazeny.

Komentár:

- -> pozor, tu sa jedna prave o to, ze v ramci jedneho timu je problem so zavislostou na kolegoch z timu, nie na inom time.
- -> je normalne, ze nie kazdy vie vsetko a teda cestou je automatizacia

11.

11. Jeden z tímov má problém, že pri nasadení novej funkcionality sa zároveň objavia chyby v častiach, ktoré predtým fungovali správne, čo im bráni efektívne využiť kritický čas na vývoj. Navyše sa im vzhľadom na komple aplikácie nedarí reprodukovať kroky používateľov vedúce k chybe. Aké sú možne príčiny tejto situácie, a čo by ste skontrolovali v ich implementácii ako prvé?

Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne. konfig- ak tam nic, nemenili je mozne, ze to bude iba chyba konfiguracie. To je aj mozny problem toho, preco to nefunguje, lebo pouzivaju "prilis" ine prostedie na vyvoj ako na produkcii. Ina vec moze byt, ze nedodrazali 1 faktor 12f app, teda ze si scharuju mikrozluby zdrojovi kod a teda iny tim im to pokazil.

Pridanim lepsiehologovania mozu zabespecit aby to vedeli zreprodukovat. Tiez ak by mali redux, tak by si vedeli pozreit predchadzajuce stavy a zistit to z nich.

Komentár:

trochu neusporiadane napisane, ale inak v zasade ok

12.

12. Zákazníci sa sťažujú, že vo viacerých prípadoch, keď svojim kolegom zdieľali odkaz v aplikácii na plánovanú operáciu, kolegom tento odkaz nefungoval a zobrazil im len úvodnú stránku aplikácie. Čo je možným dôvodom problém na strane aplikácie a čo musia vývojové tímy v tomto prípade zabezpečiť, aby sa problém neopakoval?

Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne. Zly routing- nejaky preklep v route ale skor -> Nezaregistoroval module

Komentár:

Zly routing- nejaky preklep v route ale skor ->
Nezaregistoroval module
-> riesenie?

Otázka

13.

13. Počas stúpajúceho nárastu chorých a zvyšujúcej sa popularite aplikácie začal vývojový tím s horizontálnym škálovaním subsystémov. Replikácia jednej z mikroslužieb viedla k nestabilite a nekonzistencii výsledkov medzi jed volaniami služby. Čo je možnou príčinou tejto situácie?

Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne. Ze procesy nie su nestavove a zavysia v akom stave bola sluzba pred tym nez prisla poziadavak

Komentár:

nestavove -> bezstavove

14.

14. Po zavedení horizontálneho škálovania a sledovaní nákladov sa zistilo, že viacero výpočtových prostriedkov je nevyužitých mimo štandardných pracovných hodín alebo počas noci. Vývojové tímy preto pristúpili k dyna škálovaniu. Pri tom sa zistilo, že pri znížení počtu replík niektorých z mikroslužieb dôjde k nestabilite v iných častiach systému (mikroslužieb) alebo samotné škálované služby majú následne problém so stabilitou. Ktoré z "Dvanásť faktorových aplikácií" by ste nechali pri jednotlivých subsystémoch preveriť?

Na túto otázku môžete odpovedať ľubovoľne dlhým textom. Odpoveď bude vyhodnotená skúšajúcim ručne. Podporne sluzby - teda ze ratame s tym ze sluby mozu kedykolvek spadnut, a ze zmena jej zdroja moze byt vykonana za behu, bez zmenu kod

Odkladnenei a uskladnenie - teda ze sluzby sa vedie hocikedy vypnut(gracefull shotdown) a nastartovat

Komentár:

■ Späť na zoznam napísaných testov

■ Späť na zoznam testov k vypracovaniu

■ Návrat do osobnej administratívy