

Aky je význam použitia CI

Aký je význam použitia CI (Continuous Integration) serverov v softvérovom inžinierstve?

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. CI servery umožňujú automatické testovanie kódu, čím znižujú riziko chýb a zlepšujú kvalitu softvéru
- ☐ b. CI servery sú vhodné len pre malé projekty a nemajú význam pre veľké softvérové aplikácie
- ☒ c. CI servery podporujú automatizované procesy testovania, integrácie a nasadenia (CI/CD), čo umožňuje rýchlejší a spoľahlivejší vývoj a nasadzovanie softvéru
- ☐ d. CI servery umožňujú vývojárom nikdy nespúšťať testy lokálne, čím zefektívňujú vývoj

Napíšte príkaz ktorý v unixových

Napíšte príkaz, ktorý v unixových operačných systémoch slúži na vypísanie aktuálneho pracovného adresára.

Odpoveď:

Majme nasledovny subor Makefile

Majme nasledovný súbor Makefile:

```
.PHONY: show

show: example.html
    xdg-open example.html

example.html: example.md
    pandoc -o example.html example.md
```

Čo sa stane ak spustíme príkaz `make show`?

Označte jednu odpoveď:

- ☒ a. Ak súbor `example.html` neexistuje, alebo je starší ako `example.md`, spustí sa príkaz `pandoc -o example.html example.md`
Následne sa vždy spustí `xdg-open example.html`
- ☐ b. Ak súbor `example.html` neexistuje, alebo je starší ako `example.md`, spustí sa príkaz `pandoc -o example.html example.md`
- ☐ c. Nič sa nestane
- ☐ d. Spustí sa príkaz `xdg-open example.html`

Vyberte spravne tvrdenia o story points

Vyberte správne tvrdenia o **story points**.

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☒ A. Story points sa používajú na plánovanie počtu používateľských príbehov realizovaných v určitej iterácii.
- ☐ B. Súčet story points príbehov realizovaných v každej iterácii je dobrým ukazovateľom pre meranie efektivity tímu.
- ☒ C. Story points označujú námahu, ktorú vyžaduje implementácia používateľského príbehu.
- ☐ D. Story points sú počtom dní, potrebných na implementáciu používateľského príbehu.

Ktory prikaz systemu GIT sluzi na vytvorenie vetvy extension

Otázka **6**

Ešte
nezodpovedané

Max.
hodnotenie 4,00

🚩 Označiť
otázku

Ktorý príkaz systému GIT slúži na vytvorenie vetvy **extension**?

Označte jednu odpoveď:

- ☒ a. git branch extension
- ☐ b. git fork extension
- ☐ c. git create extension
- ☐ d. git checkout extension

Ktory prikaz sluzi na presunutie aktualnych zmien pracovneho priečinka

Otázka **1**

Ešte
nezodpovedané

Max.
hodnotenie 4,00

🚩 Označiť
otázku

Ktorý príkaz slúži na presunutie aktuálnych zmien pracovného priečinka do odkladacieho priestoru?

Označte jednu odpoveď:

- ☐ a. git hoard
- ☒ b. git store
- ☐ c. git cache
- ☒ d. git stash

Zrušiť moju voľbu

Vyberte tvrdenia ktore platia o refaktorizácii (refactoring)

Vyberte tvrdenia, ktoré platia o refaktorizácii (refactoring).

Označte jednu odpoveď:

- ☐ a. Refaktorizácia je akákoľvek zmena programu, ktorá mení jeho štruktúru
- ☐ b. Refaktorizácia je len skrášlením kódu programu a neovplyvňuje proces vývoja.
- ☐ c. Refaktorizácia je zlepšovanie štruktúry zdrojového kódu a jeho správania.
- ☒ d. Refaktorizácia je zmenou štruktúry zdrojového kódu bez zmeny správania výsledného programu.

Ktore kategorie suborov ma zmysel mat v systeme

Ktoré kategórie súborov má zmysel mať v systéme pre správu verzií?

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Dočasné súbory
- ☒ b. Textové súbory s dokumentáciou
- ☒ c. Zdrojové kódy
- ☐ d. Skompilované spustiteľné súbory
- ☐ e. Ikonky používané v aplikácii

Predstavte si ze vyvijate internetovy obchod pre predajnu

Predstavte si, že vyvíjate internetový obchod pre predajňu mikropočítačov Raspberry Pi a ich príslušenstva. Vyberte **používateľský príbeh (user story)**, ktorý správne vyjadruje požiadavku na systém.

Označte jednu odpoveď:

- ☐ a. Ako kupujúci chcem mať pri každom produkte tlačidlo „Pridať do košíka“, aby som mohol postupne vybrať a objednať viacero tovarov.
- ☐ b. V zozname produktov musí pri každej položke byť tlačidlo „Pridať do košíka“, stlačenie ktorého aktualizuje celkovú cenu objednávky v hornom paneli stránky.
- ☒ c. Ako kupujúci chcem pridať produkt do košíka, aby som mohol postupne vybrať a objednať viacero tovarov.
- ☐ d. V aplikácii musí byť košík.

Funkcia ticket_type get_ticket_type(int age) vrati typ listka

Funkcia `ticket_type get_ticket_type(int age)` vráti typ lístka (`ticket_type`) na základe veku podľa hodnoty vstupného parametra `age`. Od veku 0 do 15 rokov má byť lístok polovičný, od 16 do 150 celý. Koľko tried ekvivalencie (equivalence partitions) pre hodnotu vstupného parametra `age` je potrebné použiť pre testovanie tejto funkcie?

Označte jednu odpoveď:

- ☐ A. 2
- ☐ B. 1
- ☒ C. 4
- ☐ D. 3

[Zrušiť moju voľbu](#)

Ake su nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kodu

Otázka 5

Ešte
nezodpovedané

Max.
hodnotenie 4,00

🚩 Označiť
otázku

Aké sú nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kódu?

```
int all(int *a, int b) {  
    int x = 0;  
    for (int i = 0; i < b; i++) { /* loop over an array */  
        x += a[i]; /* compute */  
    }  
    return x;  
}
```

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Nevhodné názvy premených
- ☐ b. Duplikácia kódu
- ☐ c. Nesprávne formátovanie
- ☐ d. „Magické“ čísla, ktorých význam nie je zjavný
- ☐ e. Nevhodné názvy funkcie
- ☐ f. Nevhodné komentáre

Z akých základných krokov sa sklada proces ladenia problemu

Z akých základných krokov sa skladá proces ladenia problému v softvéri?

Označte jednu odpoveď:

- ☐ a.
 - 1. Nájsť zodpovedného za chybu a potrestať ho
 - 2. Vytvoriť komisiu pre opravu chyby
 - 3. Opraviť chybu
 - 4. Získať súhlas všetkých členov komisie pre opravu
- ☐ b.
 - 1. Skúsiť opraviť
 - 2. Overiť, či to pomohlo
 - 3. Opakovať ak problém nebol vyriešený
- ☐ c.
 - 1. Reprodukovať problém
 - 2. Diagnostikovať jeho príčinu
 - 3. Opraviť
 - 4. Premýšľať o možnosti eliminovať podobné problémy v budúcnosti

Na zaznamenanie zmien v pracovnom priestorke sluzi prikaz

Na zaznamenanie zmien v pracovnom priečinku slúži príkaz:

Označte jednu odpoveď:

- ☐ a. git save
- ☐ b. git fetch
- ☐ c. git push
- ☒ d. git commit

Pre stavový diagram platí

Pre stavový diagram platí:

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ A. Zobrazuje rozmiestnenie procesov systému na jednotlivé procesory.
- ☒ B. Je behaviorálny model systému.
- ☐ C. Je štruktúrálny model systému.
- ☐ D. Model interakcie medzi objektami v čase.
- ☒ E. Znázorňuje udalosti, na ktoré objekty reagujú zmenou stavu alebo vlastností.

Ako sa vyhnúť preplneniu disku záznamami z loggingu

Ako sa vyhnúť preplneniu disku záznamami z loggingu?

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☒ a. Rotáciou (oddeľovaním starších záznamov a ich mazaním po určitom čase)
- ☐ b. Mazaním záznamov pri každom spustení systému
- ☐ c. Vypnutím loggingu
- ☒ d. Použitím externej služby pre správu záznamov

Oznacte pravdivé tvrdenia v súvislosti

Označte pravdivé tvrdenia v súvislosti so znázorneným diagramom:

```

graph LR
    Start(( )) --> A[A]
    A --> Fork(( ))
    Fork --> B[B]
    Fork --> C[C]
    B --> Join(( ))
    C --> Join
    Join --> D[D]
    D --> End((( )))
  
```

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ A. tento diagram sa využíva na popis správania
- ☒ B. aktivity B a C sú súbežné a nezáleží na poradí ich vykonania
- ☐ C. z aktivít B a C sa vykoná iba jedna na základe splnenia určitej podmienky
- ☒ D. je to diagram stavov z modelovacieho jazyka UML

Ake su dovody pre vytvorenie konceptualneho modelu

Aké sú dôvody pre vytvorenie konceptuálneho modelu pri návrhu aplikácie?

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Návrh údajových štruktúr, ktoré sa použijú v implementácii aplikácie.
- ☒ b. Identifikácia spôsobov a scenárov interakcie používateľov s aplikáciou.
- ☐ c. Zabezpečenie konzistencie používaných pojmov.
- ☐ d. Ujasnenie základnej štruktúry aplikácie a objektov s ktorými ona pracuje.


Ktory prikaz sluzi na odoslanie lokalnych zaznamov

Ktorý príkaz slúži na odoslanie lokálnych záznamov do vzdialeného repozitára?

Označte jednu odpoveď:

- ☒ a. git push
- ☐ b. git commit
- ☐ c. git send
- ☐ d. git add

Znázorneny vztah medzi prvkami znamena

Znázornený vzťah medzi prvkami znamená: P1  P2

Označte jednu odpoveď:

- ☐ A. P1 je špeciálnym prípadom P2
- ☐ B. P1 závisí od P2
- ☐ C. P1 sa realizuje prostredníctvom P2
- ☒ D. P1 má asociáciu s P2

Ake su nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kodu

Aké sú nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kódu?

```
int process(int *numbers, int count) {  
    int sum = 0;  
    for (int i = 0; i < count; i++)  
        sum += numbers[i];  
    return sum;  
}
```

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Nevhodné názvy premených
- ☒ b. Nesprávne formátovanie
- ☒ c. Nevhodné názvy funkcie
- ☐ d. Duplikácia kódu
- ☐ e. Nevhodné komentáre
- ☐ f. „Magické“ čísla, ktorých význam nie je zjavný

Ake su nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kodu

Aké sú nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kódu?

```
int array_sum(int *x, int n) {  
    int s = 0;  
    for (int i = 0; i < n; i++) {  
        s += x[i];  
    }  
    return s;  
}
```

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Nevhodné názvy funkcie
- ☐ b. Duplikácia kódu
- ☐ c. Nevhodné komentáre
- ☐ d. „Magické“ čísla, ktorých význam nie je zjavný
- ☒ e. Nevhodné názvy premených
- ☐ f. Nesprávne formátovanie

Aky je význam automatizovaného testovania

Aký je význam automatizovaného testovania?

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☒ A. Môžeme ich chápať ako istú formu dokumentácie, keďže často obsahujú príklady vstupov a očakávaných výstupov.
- ☒ B. Pri refaktorizácii máme väčšiu istotu, že program naďalej funguje správne.
- ☒ C. Môžeme odhaliť chyby, ktoré by sme manuálnym testovaním odhalili len zdĺhavo (a pri bežnom používaní vôbec).
- ☐ D. Predstavujú špecifikáciu zapísanú vo formálnom jazyku, čím zaručujú bezchybnosť testovaných častí programu.

Ktore z uvedených tvrdení platí pri agilnom

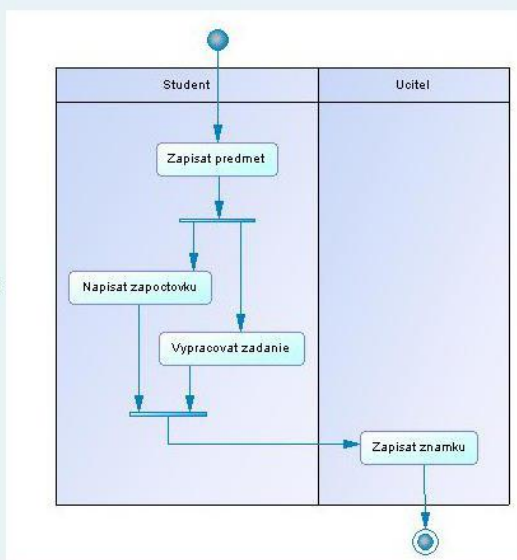
Ktoré z uvedených tvrdení platí pri agilnom prístupe k vývoju softvéru?

Označte jednu odpoveď:

- ☐ a. Požiadavky na vyvíjaný softvér musia byť úplne špecifikované v začiatkovej fáze projektu, lebo každá ich zmena v neskôr spôsobí výrazne zvýšenie nákladov a času vývoja.
- ☐ b. Zákazník je zapojený do vývoja softvéru iba v dvoch fázach: na jeho začiatku pre špecifikovanie požiadaviek a v závere pre validáciu vytvoreného riešenia.
- ☐ c. Všetky požiadavky zákazníka na softvér a prípadne ich zmeny musia byť podpísané vo forme zmluvy alebo dodatkov k zmluve.
- ☒ d. Počas celého projektu spolupracujeme so zákazníkom na spresňovaní požiadaviek a overovaní návrhov a vyvinutých funkcionalít.

Oznacite pravdivé tvrdenia v súvislosti

Označte pravdivé tvrdenia v súvislosti so znázorneným diagramom:



Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ A. Student môže vypracovať zadanie a napísať zápočetku, aj keď nemá zapísaný predmet
- ☒ B. procesy Napísať_započetku a Vypracovať_zadanie prebiehajú nezávisle na sebe
- ☒ C. Student a Ucitel sú zobrazení pomocou tzv. swimlanes (plavecké dráhy)
- ☐ D. element Student predstavuje proces zložený z troch podprocesov
- ☒ E. zapísať známku je možné až po napísaní zápočetky a vypracovaní zadania

Ake su nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kodu

Aké sú nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kódu?

```

int array_maximum(int *numbers, int count) {
    int maximum = -2147483648;
    for (int i = 0; i < count; i++) {
        if (numbers[i] > maximum) {
            maximum = numbers[i];
        }
    }
    return maximum;
}

```

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Nevhodné názvy funkcie
- ☐ b. Duplikácia kódu
- ☒ c. „Magické“ čísla, ktorých význam nie je zjavný
- ☐ d. Nesprávne formátovanie
- ☐ e. Nevhodné názvy premených
- ☐ f. Nevhodné komentáre

Aka je vhodna dlzka iteracie pri agilnom vyvoji softveru

Aká je vhodná dĺžka iterácie pri agilnom vývoji softvéru?

Označte jednu odpoveď:

- ☐ A. 1–2 dní
- ☐ B. 1–3 mesiace
- ☐ C. 4–6 týždňov
- ☒ D. 1–2 týždne

Konceptuálny model špecifikuje a opisuje(?)

Konceptuálny model špecifikuje a opisuje:

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☒ a. Vzhľad, dialógy systému a spôsoby ovládania systému.
- ☒ b. Základné návrhové metafory a analógie použité v systéme.
- ☒ c. Vzťahy medzi konceptami (objektmi) systému.
- ☐ d. Koncepty, prezentované používateľom, vrátane objektov domény, ktoré používatelia vytvárajú a pracujú s nimi.

Aký je význam logovania (logging)

Aký je význam logovania (logging)?

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☒ a. Možnosť nájsť príčinu zisteného problému, alebo aspoň viac informácií o ňom
- ☐ b. Logovanie nemá žiaden význam pri produkčnom nasadení systému
- ☐ c. Analýza zdrojového kódu aplikácie
- ☒ d. Monitorovanie stavu spusteného systému

Aké je najlepšie riešenie situácie keď tím nestíha dokončiť projekt načas

Aké je najlepšie riešenie situácie, keď tím nestíha dokončiť projekt načas?

Označte jednu odpoveď:

- ☒ A. Zmenšiť rozsah projektu vo dohode so zákazníkom – dodať najdôležitejšiu funkcionality načas a menej podstatné funkcie podľa dohodu doplniť neskôr.
- ☐ B. Pridať do projektu viac vývojárov – noví programátori pomôžu rýchlejšie dokončiť zostávajúce úlohy.
- ☐ C. Vyžiadať viac času – na dobrý výsledok sa oplatí aj počkať.
- ☐ D. Znížiť požiadavky na kvalitu kódu – prípadné chyby a nedorobky bude možné pokojne opraviť aj neskôr.

Aké základné stavy rozlišuje systém GIT

Aké základné stavy rozlišuje systém Git pri práci so spravovanými súborami?

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Prijatý (z angl. accepted)
- ☒ b. Zmenený (z angl. modified)
- ☐ c. Zaznamenaný (z angl. committed)
- ☐ d. Podaný (z angl. submitted)
- ☒ e. Pripravený (z angl. staged)

Predstavte si že vyvíjate internetový obchod pre predajnu

Predstavte si, že vyvíjate internetový obchod pre predajňu mikropočítačov Raspberry Pi a ich príslušenstva. Vyberte **používateľský príbeh (user story)**, ktorý správne vyjadruje požiadavku na systém.

Zvyšný čas 0:44:35

Označte jednu odpoveď:

- ☐ a. Kúpujúci musí mať k dispozícii funkciu filtra, ktorá umožní vyberať podľa ľubovoľného stĺpca databázovej tabuľky produktov.
- ☐ b. Ako kúpujúci chcem mať funkciu filtra, aby som mohol vyberať rôzne kritéria filtrovania.
- ☒ c. Ako kúpujúci chcem zobrazit iba produkty, ktoré spĺňajú mnou vybrané kritéria, aby som vybral presne to zariadenie, ktoré potrebujem.
- ☐ d. Ako kúpujúci chcem stlačiť tlačidlo "Filter", aby sa mi zobrazil vyber kritérií prefiltrovanie.

Znázorneny vzťah medzi prvkami znamena

Znázornený vzťah medzi prvkami znamená: 

Označte jednu odpoveď:

- ☐ A. P1 sa realizuje prostredníctvom P2
- ☐ B. P1 závisí od P2
- ☐ C. P1 má asociáciu s P2
- ☒ D. P1 je špeciálnym prípadom P2

Ktore z uvedených tvrdení platí pri agilnom

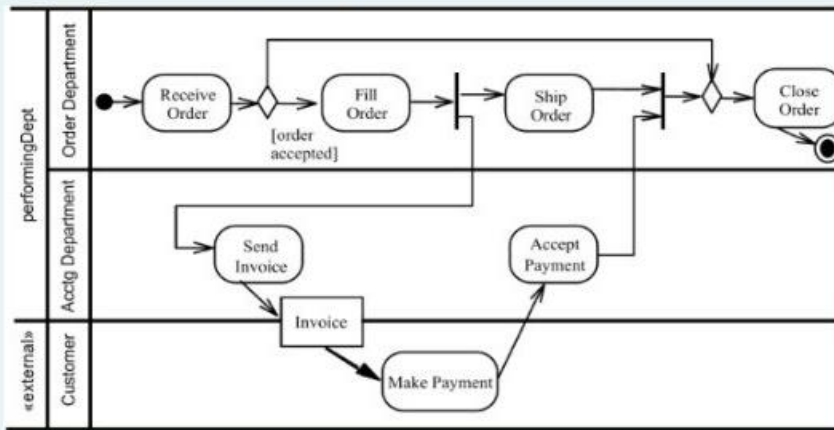
Ktoré z uvedených tvrdení platí pri agilnom prístupe k vývoju softvéru?

Označte jednu odpoveď:

- ☒ a. Spresňovanie a zmena požiadaviek sú nevyhnutnou súčasťou vývoja väčšiny softvéru, preto je sú nevyhnutné také postupy vývoja, ktoré sa dokážu prispôbiť zmenám.
- ☐ b. Plán projektu musí presne špecifikovať dĺžku jednotlivých fáz vývoja softvéru (analýza, návrh, implementácia, testovanie, nasadenie) a presné dátumy ich ukončenia a prechodu do ďalšej fázy.
- ☐ c. Všetky zmeny softvéru, ktoré by spôsobili nedodržanie plánu jeho vývoja, musia byť zamietnuté.
- ☐ d. Každá zmena požiadaviek v neskorších fázach projektu spôsobí výrazne zvýšenie nákladov a času vývoja, preto požiadavky musia byť úplne špecifikované na začiatku projektu.

Vyberte pravdivé tvrdenia o tomto diagrame

Vyberte pravdivé tvrdenia o tomto diagrame



Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Akcia "Fill Order" sa vykoná vždy, nezávisle na výsledku akcie "Receive Order".
- ☐ b. Diagram na obrázku je typ diagramu interakcií.
- ☒ c. Ak akcia "Ship order" skončila, ale akcia "Accept Payment" ešte nie, akcia "Close Order" nemôže začať vykonávanie.
- ☐ d. Akcia "Ship Order" môže prebiehať v tom istom čase ako akcia "Make Payment"

Aka značka označuje zaznam v histórii

Aká značka označuje záznam v histórii, na ktorom sa aktuálne nachádzame?

Označte jednu odpoveď:

- ☐ a. TOP
- ☐ b. ORIGIN
- ☐ c. MASTER
- ☒ d. HEAD

Ake su ucely udalosti Daily Scrumu

Aké sú účely udalosti Daily Scrumu?

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ A. Rýchle informovanie tímu o stave práce na úlohách.
- ☐ B. Denná demonštrácia výsledkov zákazníkovi.
- ☐ C. Informovanie tímu o podstatných problémoch, ktoré sa vyskytli za minulý deň.
- ☐ D. Plánovanie práce celého tímu na každý deň.

Ktorý príkaz systému Git slúži na vytvorenie nového repozitára

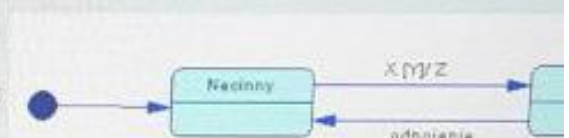
Ktorý príkaz systému Git slúži na vytvorenie nového repozitára?

Select one:

- ☐ a. git create
- ☐ b. git status
- ☐ c. git config
- ☒ d. git init

Označte pravdivé tvrdenia v súvislosti

Označte pravdivé tvrdenia v súvislosti so znázorneným diagramom:



Select one or more:

- ☒ A. jedná sa o diagram aktivít s dvoma definovanými stavmi
- ☒ B. písmeno Y na hrane reprezentuje podmienku
- ☐ C. písmeno X na hrane reprezentuje akciu
- ☐ D. daný diagram neobsahuje žiadnu stráž
- ☒ E. písmeno X na hrane reprezentuje udalosť

Ake su vyhody 3 generacie systemov

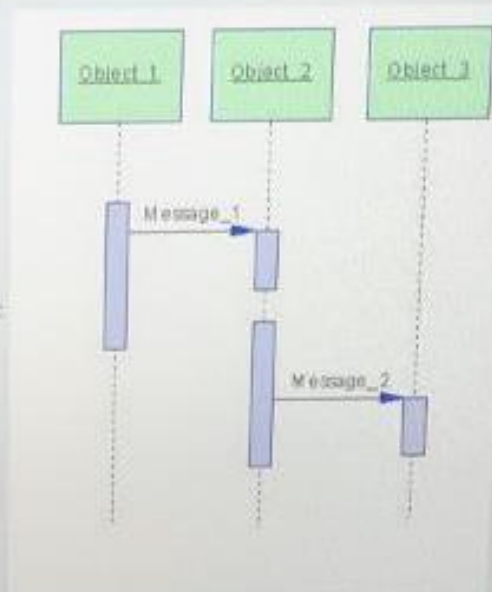
Aké sú výhody 3. generácie systémov pre spravu verzií (distribúovaných)?

Select one or more:

- ☐ a. Nemožnosť vzniku konfliktov pri zlučovaní zmien vďaka zamykaniu súborov.
- ☒ b. Zabezpečenie konzistentnosti vďaka nutnosti používať jeden centrálny server.
- ☐ c. Možnosť práce s históriou a zaznamenávania nových zmien bez pripojenia k internetu.
- ☐ d. Jednoduchšia spolupráca vďaka možnosti zlučovania zmien z nezávislých repozitárov.

Oznacte pravdivé tvrdenia v súvislosti

Označte pravdivé tvrdenia v súvislosti so znázorneným diagramom:



Select one or more:

- ☒ A. jedná sa o sekvenčný diagram
- ☒ B. správa Message_1 je poslaná skôr ako správa Message_2
- ☐ C. čas beží zľava doprava
- ☒ D. zobrazený diagram nie je súčasťou interakčných diagramov

Predstavte si že vyvíjate internetový obchod pre predajňu mikropočítačov Raspberry Pi a ich príslušenstva. Vyberte **používateľský príbeh (user story)**, ktorý správne vyjadruje požiadavku na systém.

Select one:

- ☐ a. Aplikácia musí poskytovať obrazovku objednávok s možnosťou filtrovania podľa rôznych kritérií.
- ☐ b. Ako skladník chcem mať obrazovku objednávok v ktorom budem vedieť filtrovať podľa stavu, aby som mohol zobraziť iba nevybavené objednávky.
- ☐ c. Ako skladník chcem mať obrazovku objednávok v ktorej pomocou tlačidla na hlavnom paneli budem môcť zobraziť iba nevybavené objednávky.
- ☒ d. Ako skladník chcem zobraziť všetky nevybavené objednávky a zoznamy produktov v nich, aby som mohol ich zabaliť a pripraviť na doručenie zákazníkom.

Uistenie o tom že bol vytvorený správny systém

Uistenie o tom, že bol vytvorený správny systém teda, vytvorený systém zodpovedá svojmu určeniu sa nazýva:

Označte jednu odpoveď:

- ☐ A. Autorizácia
- ☐ B. Implementácia
- ☒ C. Validácia
- ☐ D. Autentifikácia
- ☐ E. Verifikácia

Ake su nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kodu

Aké sú nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kódu?

```
int find(int *array, int n) {  
    int x = -2147483648;  
    /* loop through array */  
    for (int i = 0; i < n; i++) {  
        if (array[i] > x) {  
            x = array[i];  
        }  
    }  
    return x;  
}
```

Select one or more:

- ☒ a. Nevhodné názvy funkcie
- ☐ b. Nesprávne formátovanie
- ☒ c. Nevhodné názvy premených
- ☒ d. „Magické“ čísla, ktorých význam nie je zjavný
- ☐ e. Nevhodné komentáre

Uistenie o tom že systém bol vytvorený správne teda

Question 2
Not yet answered
Marked out of 4.00
Flag question

Uistenie o tom, že systém bol vytvorený správne teda, boli splnené používateľské požiadavky sa nazýva:

Select one:

- ☒ A. Validácia
- ☐ B. Autentifikácia
- ☐ C. Verifikácia
- ☐ D. Implementácia
- ☐ E. Akceptácia

[Clear my choice](#)

Pojem agregacia v diagrame tried predstavuje

Pojem agregácia v diagrame tried predstavuje:

Označte jednu odpoveď:

- ☐ A. väzbu medzi triedami, ktorá modeluje komunikačný kanál medzi objektmi daných tried
- ☐ B. väzbu medzi triedami, ktorá modeluje vzťah medzi celkom a časťou
- ☐ C. väzbu, ktorá vyjadruje nezávislosť medzi triedami
- ☒ D. väzbu, ktorá definuje dedičnosť medzi triedami a umožňuje vytvoriť hierarchiu od všeobecnejších tried po triedy špecializované

[Zrušiť moju voľbu](#)

Który príkaz návratu k predchádzajúcej verzii neporuší históriu projektu

Który príkaz návratu k predchádzajúcej verzii neporuší históriu projektu?

Select one:

- ☐ a. git fetch
- ☒ b. git revert
- ☐ c. git reset

[Clear my choice](#)

Ake su moznosti vyuzitia konceptualneho modelu v dalsich fazach navrhnu a implementacie

Aké sú možnosti využitia konceptuálneho modelu v ďalších fázach návrhu a implementácie?

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Slovník pojmov používaných v aplikácii.
- ☐ b. Nástroj pre automatické jednotkové testovanie.
- ☐ c. Základ pre návrh používateľského rozhrania.
- ☐ d. Základ pre návrh implementačnej štruktúry.
- ☐ e. Náhrada prípadov použitia.

Ake su nedostatky tejto funkcie z pohladu kvalitu kodu

Aké sú nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kódu?

```
/* Compute sum of numbers in an array */
int compute(int *arr, int n) {
    int x = 0;                /* x is 0 at start */
    for (int i = 0; i < n; i++) { /* loop over the array */
        x += arr[i];          /* add the item to x */
    }
    return x;                 /* return the result */
}
```

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Duplikácia kódu
- ☒ b. Nevhodné názvy funkcie
- ☐ c. Nesprávne formátovanie
- ☒ d. Nevhodné názvy premených
- ☐ e. „Magické“ čísla, ktorých význam nie je zjavný
- ☒ f. Nevhodné komentáre

Majme nasledovny subor Makefile

Majme nasledovný súbor Makefile:

```
.PHONY: show

show: example.html
    xdg-open example.html

example.html: example.md
    pandoc -o example.html example.md
```

Čo sa stane ak spustíme príkaz `make example.md`?

Označte jednu odpoveď:

- ☐ a. Vždy sa spustí príkaz
`pandoc -o example.html example.md`
- ☐ b. Spustia sa príkazy
`xdg-open example.html`
`pandoc -o example.html example.md`
- ☒ c. Nič sa nestane
- ☐ d. Ak súbor `example.html` neexistuje, alebo je starší ako `example.md`, spustí sa príkaz
`pandoc -o example.html example.md`

Nas aktualny pracovny adresar

Náš aktuálny pracovný adresár v príkazovom riadku je /home/student . Napíšte príkaz, ktorý zmení pracovný adresár na /home/student/zsi/test1

Odpoveď: `cd zsi/test1`

Ake techniky je spravne pouzit pri diagnostovani

Aké techniky je správne použiť pri diagnostovaní príčin problému v softvéri?

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Skúšanie náhodných zmien, kým sa nepodarí vyriešiť problém
- ☒ b. Vytáranie hypotéz o správaní systému a ich overovanie experimentmi
- ☐ c. Pozorné čítanie chybových hlásení a záznamov z behu systému
- ☐ d. Rozdeľ a panuj – znižovanie rozsahu kódu, ktorý potenciálne môže spôsobovať problém
- ☐ e. Pridávanie kódu pre sledovanie stavu systému

Ake su nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kodu

Aké sú nedostatky tejto funkcie z pohľadu kvality kódu?

```
/* Compute sum of numbers in an array */
int compute(int *arr, int n) {
    int x = 0;                /* x is 0 at start */
    for (int i = 0; i < n; i++) { /* loop over the array */
        x += arr[i];          /* add the item to x */
    }
    return x;                 /* return the result */
}
```

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☒ a. „Magické“ čísla, ktorých význam nie je zjavný
- ☒ b. Nevhodné názvy funkcie
- ☐ c. Duplikácia kódu
- ☒ d. Nevhodné komentáre
- ☒ e. Nevhodné názvy premených
- ☐ f. Nesprávne formátovanie

Vyberte tvrdenia ktore platia o reprodukovani problemu pri ladeni softveru

Question 2
Not yet answered
Marked out of 4.00
Flag question

Vyberte tvrdenia, ktoré platia o reprodukování problému pri ladení softvéru.

Select one or more:

- ☐ a. Reprodukowanie problému spočíva v nájdení konkrétneho riadku kódu, ktorý ho spôsobuje
- ☒ b. Reprodukowanie problému je nevyhnutnou podmienkou pre spoľahlivé vyriešenie problému
- ☒ c. Najlepším spôsobom reprodukovania problému je automatický test
- ☐ d. Dobrý programátor nepotrebuje reprodukovat problém, aby ho mohol vyriešiť
- ☒ e. Reprodukowanie problému zahŕňa možnosť zopakowania prostredia, stavu systému a vstupov tak, aby sa vyskytol ladený problém

Co je to logging

Question 3
Not yet answered
Marked out of 4.00
Flag question

Čo je to logging?

Select one:

- ☐ a. Prihlasovanie sa používateľa do aplikácie
- ☐ b. Pridávanie komentárov do kódu
- ☐ c. Krokovanie aplikácie za účelom nájdenia chyby
- ☒ d. Zaznamenávanie podstatných udalostí počas behu systému

Ake su zakladne principy pre navrh konceptualneho modelu

Aké sú základné princípy pre návrh konceptuálneho modelu?

Select one or more:

- ☒ a. Jednoduchosť (angl. simple) - minimálny počet prvkov pre dosiahnutie potrebnej funkcionality.
- ☒ b. Zameranie na implementačnú architektúru (angl. implementation architecture) - návrh by mal odrážať údajové štruktúry a moduly, ktoré sa použijú v implementácii.
- ☐ c. Flexibilita (angl. flexibility) - použitie čo najvšeobecnejších pojmov pre možnosť budúceho rozšírenia na iné domény.
- ☐ d. Zameranie na úlohy (angl. task-focused) - návrh by mal čo najlepšie odrážať úlohy, ktorá sa budú pomocou aplikácie riešiť.

Majme nasledovny subor Makefile

Majme nasledovny subor Makefile:

```
.PHONY: show
```

```
show: example.html  
    xdg-open example.html
```

```
example.html: example.md  
    pandoc -o example.html example.md
```

Čo sa stane ak spustime príkaz `make example.html`?

Select one:

- ☐ a. Spustia sa príkazy
`xdg-open example.html`
`pandoc -o example.html example.md`
- ☒ b. Ak súbor `example.html` neexistuje, alebo je starší ako `example.md`, spustí sa príkaz
`pandoc -o example.html example.md`
- ☐ c. Nič sa nestane
- ☐ d. Vždy sa spustí príkaz
`pandoc -o example.html example.md`

Znázorneny vztah medzi prvkami znamena

Znázornený vzťah medzi prvkami znamená: $P1 \longrightarrow P2$

Select one:

- ☐ A. P1 je špeciálnym prípadom P2
- ☐ B. P1 sa realizuje prostredníctvom P2
- ☐ C. P1 závisí od P2
- ☒ D. P1 je časťou P2

Funkcia

18. Funkcia:

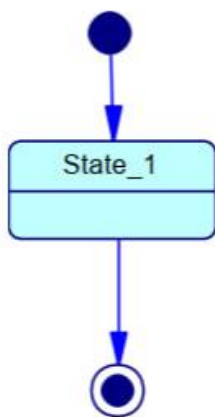
```
int abs(int x) {  
    if (x < 0)  
        return -x;  
    else  
        return x;  
}
```

je otestovaná so vstupnými hodnotami -7 a 2. Čo platí o pokrytí jej kódu (code coverage)?

- A. Pokrytie vetiev (branch coverage) je menšie ako 100%.
- B. Pokrytie vetiev (branch coverage) je 100%.
- C. Pokrytie riadkov (line coverage) je menšie ako 100%.
- D. Pokrytie riadkov (line coverage) je 100%.

V znázornenom stavovom diagrame

31. V znázornenom stavovom diagrame sú zobrazené nasledovné elementy:



- A. start, end, element, transtion
- B. start, end, dependency, state
- C. start, end, state, transition
- D. start, end, link, state

Aky vyznam ma pouzivanie nastrojov

Aký význam má používanie nástrojov príkazového riadku?

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Jednoducho používania pre začiatočníkov
- ☐ b. Podpora iba pre operačný systém Linux
- ☒ c. Možnosť jednoduchšej automatizácie a vytvárania skriptov
- ☒ d. Univerzálnosť a dostupnosť na každej platforme a v rôznych typoch zariadení

Uvazujme zadane nasledovne prikazy

Uvažujme zadané nasledovné príkazy:

```
$ git config user.name "Janko Hraško"
$ git config user.email "janko.hrasko@student.tuke.sk"
$ git config --global user.name "Martinko Klingáč"
$ git config --global user.email "martinko.klingac@student.tuke.sk"
```

Keď budeme pracovať v repozitári, v ktorom sme zadali tieto príkazy, Git bude pracovať s nastaveniami používateľa:

Označte jednu odpoveď:

- ☒ a. Janko Hraško
- ☐ b. ani jedného z uvedených
- ☐ c. Martinko Klingáč

Príkaz git add .

Príkaz

```
$ git add .
```

slúži na:

Označte jednu odpoveď:

- ☒ a. Pridanie všetkých zmien v aktuálnom priečinku do prípravnej oblasti.
- ☐ b. Pridanie prázdneho priečinka do repozitára.
- ☐ c. Pridanie všetkých zmien v aktuálnom priečinku do pracovného priečinka.
- ☐ d. Pridanie všetkých zmien v aktuálnom priečinku do priečinka .git/branches.

Co patri medzi hlavne ulohy vyvoja

Čo patrí medzi hlavné úlohy vývoja softvérového produktu?

Označte jednu odpoveď:

- ☐ a. Dôsledne dodržať všetky pravidlá zvoleného procesu vývoja
- ☒ b. Vyriešiť problém zákazníka alebo budúcich používateľov
- ☐ c. Použiť najnovšie programovacie jazyky a rámce
- ☐ d. Vytvoriť čo najviac riadkov kódu

Ulohou je otestovať funkciu

Úlohou je otestovať funkciu `get_ticket_type(int age)`, ktorá vracia typ lístku v závislosti od veku (zľavnený pre vek ≤ 18 rokov a plný pre vek > 18 rokov). Typ lístka je označený pomocou konštánt `FULL_TICKET` a `DISCOUNTED_TICKET`. Označte testy, ktoré túto úlohu splňujú.

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a.

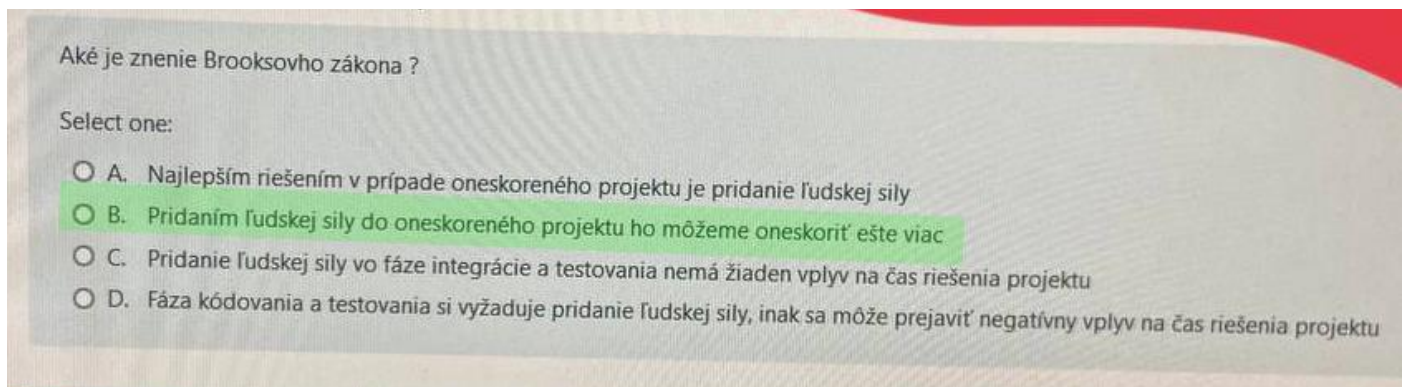
```
TEST full_ticket_for_adults() {  
    int ticket_type = get_ticket_type(25);  
    ASSERT_EQ(FULL_TICKET, ticket_type);  
    PASS();  
}
```
- ☐ b.

```
TEST discounted_ticket() {  
    int type_of_ticket = get_ticket_type(12);  
    ASSERT_EQ(DISCOUNTED_TICKET, type_of_ticket);  
    PASS();  
}
```
- ☐ c.

```
TEST full_ticket() {  
    int ticket_type = (30-16) * 2;  
    ASSERT_EQ(FULL_TICKET, ticket_type);  
    PASS();  
}
```
- ☐ d.

```
TEST discounted_ticket_for_cildren() {  
    int ticket_type = get_ticket_type(15);  
    ASSERT_EQ(DISCOUNTED_TICKET, 15);  
    PASS();  
}
```

Ake je znenie Brooksovho zakona



Aky je význam kontajnerizácie

Aký je význam kontajnerizácie v softvérovom inžinierstve?

Označte jednu alebo viac odpovedí:

- ☐ a. Kontajnerizácia je nepotrebným krokom v procese vývoja softvéru a nepridáva hodnotu
- ☒ b. Kontajnerizácia umožňuje izolovať aplikácie od ich okolia, čo zvyšuje bezpečnosť a zjednodušuje nasadenie softvérových systémov
- ☒ c. Kontajnerizácia umožňuje vytvoriť štandardizované jednotky zjednodušujúce konfiguráciu a nasadenie aplikácií
- ☐ d. Kontajnerizácia je vhodná len pre veľké podnikové projekty a nemá význam pre menšie softvérové aplikácie.