

Vzorová zkouška – otázky

Sada B
Verze 1.7

Učební osnovy ISTQB® Učební osnovy pro základní stupeň Kompatibilní učebními osnovami verze 4.0.1

International Software Testing Qualifications Board



Autorská práva

Informace o autorských právech © International Software Testing Qualifications Board (dále jen ISTQB®).

ISTQB® je registrovaná ochranná známka organizace International Software Testing Qualifications Board.

Všechna práva vyhrazena.

Autoři tímto převádějí autorská práva na ISTQB®. Autoři (jako současní držitelé autorských práv) a ISTQB® (jako budoucí držitel autorských práv) souhlasili s následujícími podmínkami užití:

Výňatky z tohoto dokumentu pro nekomerční použití mohou být kopírovány, je-li uveden jako zdroj.

Jakýkoliv akreditovaný poskytovatel školení může tuto vzorovou zkoušku použít ve svém školicím kurzu v případě, pokud jsou autoři a ISTQB® uvedeni jako zdroj a vlastník autorských práv k této vzorové zkoušce. Dále musí být zajištěno, že jakákoli propagace takového kurzu bude prováděna až po obdržení oficiální akreditace školicích materiálů od členského výboru ISTQB®.

Kterýkoli jednotlivec nebo skupina jednotlivců může použít tuto vzorovou zkoušku v článcích a knihách, pokud jsou autoři a ISTQB® uvedeni jako zdroj a vlastníci autorských práv.

Jakékoli jiné použití této vzorové zkoušky je bez předchozího písemného souhlasu ISTQB® zakázáno.

Kterýkoli členský výbor ISTQB® může přeložit tuto vzorovou zkoušku za předpokladu, že v přeložené verzi vzorové zkoušky budou uvedena a přeložena výše uvedená upozornění na autorská práva.

Odpovědnost za dokument

Za tento dokument je zodpovědná pracovní skupina ISTQB® Examination Working Group.

Tento dokument je vytvořen a udržován společným týmem ISTQB®, který se skládá z pracovní skupiny Syllabus WG a pracovní skupiny Exam WG.

Poděkování

Tento dokument byl vytvořen hlavním týmem z ISTQB®: Stuart Reid a Adam Roman

Hlavní tým děkuje reviznímu týmu Exam WG, týmu Syllabus WG a členským výborům za jejich návrhy a příspěvky.

Český překlad: David Janota, Petr Neugebauer, Lukáš Piška.

Historie změn

Vzorová zkouška – použitá šablona pro otázky	Verze 2.11	Datum: 16.10.2023
--	------------	-------------------

Verze	Datum	Poznámky
1.7	1.4.2025	Oprava termínů dle slovníku ISTQB.
1.6	8.7.2024	Oprava otázky 32.
1.5	29.5.2024	Sjednocení se sadou odpovědí.
1.4	12.4.2024	Oprava otázek 2 a 35.
1.3	8.1.2024	Oprava otázek 26, 39.
1.2	5.12.2023	Oprava otázek 8, 13.
1.1	15.11.2023	Oprava otázky 35.
1.0	16.10.2023	První verze.

Obsah

Autorská práva.....	2
Odpovědnost za dokument	2
Poděkování.....	2
Historie změn.....	3
Obsah	4
Úvod	5
Účel tohoto dokumentu.....	5
Instrukce.....	5
Otzásky	6
Otázka 1 (1 bod)	6
Otázka 2 (1 bod)	6
Otázka 3 (1 bod)	6
Otázka 4 (1 bod)	6
Otázka 5 (1 bod)	7
Otázka 6 (1 bod)	7
Otázka 7 (1 bod)	7
Otázka 8 (1 bod)	7
Otázka 9 (1 bod)	8
Otázka 10 (1 bod)	8
Otázka 11 (1 bod)	8
Otázka 12 (1 bod)	8
Otázka 13 (1 bod)	9
Otázka 14 (1 bod)	9
Otázka 15 (1 bod)	9
Otázka 16 (1 bod)	9
Otázka 17 (1 bod)	10
Otázka 18 (1 bod)	10
Otázka 19 (1 bod)	11
Otázka 20 (1 bod)	11
Otázka 21 (1 bod)	12
Otázka 22 (1 bod)	13
Otázka 23 (1 bod)	14
Otázka 24 (1 bod)	14
Otázka 25 (1 bod)	15
Otázka 26 (1 bod)	15
Otázka 27 (1 bod)	15
Otázka 28 (1 bod)	16
Otázka 29 (1 bod)	16
Otázka 30 (1 bod)	17
Otázka 31 (1 bod)	17
Otázka 32 (1 bod)	18
Otázka 33 (1 bod)	18
Otázka 34 (1 bod)	19
Otázka 35 (1 bod)	19
Otázka 36 (1 bod)	19
Otázka 37 (1 bod)	20
Otázka 38 (1 bod)	20
Otázka 39 (1 bod)	21
Otázka 40 (1 bod)	21

Úvod

Účel tohoto dokumentu

Vzorové otázky a odpovědi a související zdůvodnění v této vzorové zkoušce byly vytvořeny týmem odborníků na danou problematiku a zkušených autorů otázek s cílem:

- Pomoci členským výborům ISTQB® a zkušebním komisím při tvorbě zkušebních otázek.
- Poskytnout příklady zkušebních otázek poskytovatelům školení a uchazečům o zkoušky.

Otzázkы nelze v této podobě použít v jakékoli oficiální zkoušce.

Skutečné (ostré) zkoušky mohou zahrnovat širokou škálu otázek a tato vzorová zkouška není určena k tomu, aby obsahovala příklady všech možných typů, stylů nebo délek otázek. Dále platí, že tato vzorová zkouška může být těžší, ale i lehčí než zkouška skutečná.

Instrukce

V tomto dokumentu naleznete:

- Otázky včetně:
 - scénářů vztahujících se ke zkoušce,
 - bodového ohodnocení,
 - sady možných odpovědí.

Odpovědi včetně zdůvodnění jsou obsaženy v samostatném dokumentu.

Otázky

Otázka 1 (1 bod)

Které z následujících tvrzení je příkladem toho, proč je testování nezbytné?

- a) Dynamické testování zvyšuje kvalitu tím, že způsobuje selhání testovaných objektů způsoby, ke kterým by se uživatelé nikdy nedostali.
- b) Vývojáři nejprve používají statické testování k nalezení selhání ve svém vlastním kódu, a teprve pak používají dynamické testování.
- c) Statická analýza poskytuje zákazníkům důkaz, že prvky systému, které nedávají žádné výstupy, jsou vhodné k vydání.
- d) Revize zvyšují kvalitu specifikací požadavků a vedou k menšímu počtu změn potřebných v navazujících pracovních produktech.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 2 (1 bod)

Které z následujících tvrzení o zajištění kvality (QA) a/nebo kontrole kvality (QC) je správné?

- a) QA se provádí jako součást testování.
- b) Testování se provádí jako součást QC.
- c) Testování je jiný termín pro QC.
- d) Testování se provádí v rámci QA.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 3 (1 bod)

Jeden ze sedmi principů testování říká, že kompletní testování není možné. Které z následujících tvrzení je příkladem praktického uplatnění tohoto principu?

- a) Vytváření testovacích případů, které pokrývají všechny možné výstupy.
- b) Dokumentace všech možných variant testovacích vstupů a stanovení priorit na základě jejich důležitosti.
- c) Zahájení testování co nejdříve za pomoci revizí a dalších metod statického testování.
- d) Použití technik rozdělení tříd ekvivalence a analýzy hraničních hodnot k tvorbě testovacích případů.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 4 (1 bod)

Která testovací činnost zahrnuje práci s požadavky na testovací data, testovacími podmínkami, požadavky testovacího prostředí a testovacími případy?

- a) Návrh testů.
- b) Provedení testů.
- c) Testovací analýza.
- d) Implementace testování.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 5 (1 bod)

Která z následujících možností bude mít NEJVĚTŠÍ vliv na testování určitého objektu?

- a) Průměrná úroveň zkušeností marketingového týmu organizace.
- b) Povědomí uživatelů o tom, že je pro ně vyvíjen nový systém.
- c) Délka praxe členů testovacího týmu.
- d) Organizační struktura koncového uživatele pro komerční aplikaci pro streamování hudby.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 6 (1 bod)

Které z následujících tvrzení je SPRÁVNÝM příkladem přínosu trasovatelnosti?

- a) Trasovatelnost mezi zmírněnými riziky a úspěšnými (passed) testovacími případy pomáhá určit úroveň zbytkového rizika.
- b) Trasovatelnost mezi uživatelskými požadavky a výsledky testů pomáhá měřit postup prací v projektu v porovnání s byznysovými cíli.
- c) Trasovatelnost mezi testery a neúspěšnými (failed) testovacími případy pomáhá určit úroveň dovednosti testerů.
- d) Trasovatelnost mezi zjištěnými riziky a sepsanými testovacími podmínkami pomáhá určit, která rizika stojí za to testovat.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 7 (1 bod)

Která z následujících možností je NEJPRAVDĚPODOBNĚJŠÍM příkladem toho, že tester při testování používá nějakou obecnou dovednost, která je užitečná z hlediska testování?

- a) Díky hlubokým znalostem různých počítačových her si tester dobře rozumí s jedním z vývojářů, který se také věnuje hrám.
- b) Tester je bývalý pilot a je schopen lépe porozumět akceptačním kritériím řídicího systému helikoptéry.
- c) Tester dříve pracoval jako programátor a své dovednosti v této oblasti využil k lepší komunikaci s byznysovými analytykami.
- d) Tester před zahájením průzkumného testování vytvoří seznam testovacích případů, protože je velmi opatrný a nechce dělat chyby.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 8 (1 bod)

Které z následujících tvrzení je výhodou týmového přístupu?

- a) Umožňuje členům týmu kdykoliv převzít jakoukoliv roli.
- b) K podpoře kompletního vývojového projektu je potřeba pouze jeden tým.
- c) Začleňuje zástupce byznysu a vývojáře do jednoho týmu.
- d) Vytváří týmovou soudržnost (synergii), což prospívá celému projektu.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 9 (1 bod)

Které z následujících tvrzení o zvoleném životním cyklu vývoje softwaru je SPRÁVNÉ?

- a) Pokud se používá agilní vývoj softwaru, automatizace systémových testů nahrazuje potřebu regresního testování.
- b) Pokud se používá sekvenční model vývoje, pak je pro dynamické testování obvykle vyhrazena jeho pozdější fáze.
- c) Pokud se používá iterativní vývojový model, pak je testování komponent obvykle manuálně prováděno vývojáři.
- d) Pokud se používá inkrementální (přírůstkový) vývojový model, pak se statické testování provádí v počátečních přírůstcích a dynamické testování v pozdějších přírůstcích.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 10 (1 bod)

Které z následujících tvrzení je příkladem osvědčeného postupu v testování, který platí pro všechny životní cykly vývoje softwaru?

- a) Testeři by měli revidovat pracovní produkty v rámci následující fáze vývoje.
- b) Testeři by měli revidovat pracovní produkty, jakmile jsou k dispozici jejich rozpracované verze (drafts).
- c) Testeři by měli revidovat pracovní produkty před zahájením testovací analýzy a návrhu testů.
- d) Testeři by měli pracovní produkty revidovat ihned po jejich vydání.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 11 (1 bod)

Která z následujících možností je příkladem přístupu k vývoji iniciovaného testy (test first)?

- a) Vývoj řízený testy (TDD).
- b) Vývoj řízený pokrytím.
- c) Vývoj řízený kvalitou.
- d) Vývoj řízený užitnými funkcemi (features).

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 12 (1 bod)

Které z následujících tvrzení o DevOps je SPRÁVNÉ?

- a) Aby se urychlil proces vydávání, používá se průběžná integrace, která vývojáře nabádá k rychlému dodávání kódu bez nutnosti dokončit testování komponent.
- b) Aby bylo možné častěji aktualizovat a vydávat systémy, je zapotřebí mnoho automatizovaných regresních testů s cílem snížit riziko regrese.
- c) Aby testeři přistupovali stejně k vývojářům i zástupcům provozu, navýší pracnost věnovanou testování vydání (releasů) ze strany provozu s využitím principu shift right.
- d) Aby se vytvořila lepší soudržnost (synergie) mezi testery, vývojáři a zástupci provozu, musí být testování plně automatizované (tzn. bez manuálního testování).

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 13 (1 bod)

Která z následujících možností bude s NEJVĚTŠÍ pravděpodobností provedena v rámci systémového testování?

- a) Testování bezpečnosti úvěrového systému nezávislým testovacím týmem.
- b) Testování rozhraní směnárenského systému s externím bankovním systémem.
- c) Beta testování systému pro vzdálenou výuku přímo vývojáři výukového softwaru.
- d) Testování interakcí mezi uživatelským rozhraním a databází systému pro oddělení lidských zdrojů (HR).

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 14 (1 bod)

Které z následujících tvrzení je SPRÁVNÉ?

- a) Počet regresních testů se v průběhu projektu zvyšuje, zatímco počet konfirmačních testů se v průběhu projektu snižuje.
- b) Regresní testy jsou vytvářeny a prováděny při opravách testovaného objektu, zatímco konfirmační testy při jeho vylepšeních.
- c) Regresní testování se zabývá kontrolou, zda provozní prostředí zůstává nezměněno, zatímco konfirmační testování se zabývá testováním změn testovaného objektu.
- d) Regresní testování se zabývá nepříznivými účinky v nezměněném kódu, zatímco konfirmační testování se zabývá testováním změněného kódu.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 15 (1 bod)

Která z následujících možností je příkladem defektu, který lze zjistit statickým testováním, ale NE dynamickým testováním?

- a) Nedostatečná použitelnost uživatelského rozhraní.
- b) Nedosažitelný kód.
- c) Vysoká doba odezvy pro většinu uživatelů.
- d) Požadované funkcionality, které ale nejsou implementovány v kódu.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 16 (1 bod)

Která z následujících možností je výhodou včasné a časté zpětné vazby zainteresovaných stran?

- a) Manažeři mají přehled o méně produktivních vývojářích.
- b) Umožňuje projektovým manažerům upřednostňovat komunikaci se zainteresovanými stranami.
- c) Usnadňuje včasnou komunikaci o potenciálních problémech s kvalitou.
- d) Koncoví uživatelé lépe chápou, proč se dodání pracovního produktu zpožďuje.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 17 (1 bod)

Předpokládejme následující popis úkolů:

1. Hodnotí se charakteristiky kvality a vybírají výstupní kritéria.
2. Každý má přístup k pracovnímu produktu.
3. Anomálie v pracovním produktu jsou identifikovány.
4. Anomálie jsou diskutovány.

Dále předpokládejme tyto činnosti procesu revize:

- A. Individuální revize.
- B. Zahájení revize.
- C. Plánování.
- D. Komunikace a analýza.

Která z následujících možností NEJLÉPE přiřazuje popisy úkolů k činnostem?

- a) 1B, 2C, 3D, 4A
- b) 1B, 2D, 3C, 4A
- c) 1C, 2A, 3B, 4D
- d) 1C, 2B, 3A, 4D

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 18 (1 bod)

Předpokládejme následující role v procesu revize:

1. Zapisovatel.
2. Vedoucí revize.
3. Moderátor (facilitátor).
4. Manažer.

Dále předpokládejme následující seznam zodpovědností:

- A. Zajišťuje efektivní průběh revizních schůzek a nastavení komfortního prostředí pro revize.
- B. Zaznamenává informace o revizi, jako jsou různá rozhodnutí a nové anomálie zjištěné během revizní schůzky.
- C. Rozhoduje o tom, co má být revidováno, a rozhoduje o zdrojích, jako jsou lidé nebo čas.
- D. Přebírá celkovou odpovědnost za revizi, například organizuje, kdy a kde se bude revize konat.

Která z následujících možností NEJLÉPE přiřazuje role k zodpovědnostem?

- a) 1A, 2B, 3D, 4C
- b) 1A, 2C, 3B, 4D
- c) 1B, 2D, 3A, 4C
- d) 1B, 2D, 3C, 4A

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 19 (1 bod)

Které z následujících tvrzení NEJLÉPE popisuje rozdíl mezi testováním dle rozhodovací tabulky a testováním větví?

- a) Při testování dle rozhodovací tabulky jsou testovací případy odvozeny z rozhodovacích příkazů v kódu. Při testování větví jsou testovací případy odvozeny ze znalosti řídicího toku testovaného objektu.
- b) Při testování dle rozhodovací tabulky jsou testovací případy odvozeny ze specifikace popisující byznysovou logiku. Při testování větví jsou testovací případy založeny na předvídaní potenciálních defektů ve zdrojovém kódu.
- c) Při testování dle rozhodovací tabulky jsou testovací případy odvozeny ze znalosti řídicího toku testovaného objektu. Při testování větví jsou testovací případy odvozeny ze specifikace popisující byznysovou logiku.
- d) Při testování dle rozhodovací tabulky jsou testovací případy nezávislé na tom, jak je software implementován. Při testování větví lze testovací případy vytvořit až po návrhu nebo implementaci kódu.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 20 (1 bod)

Zákazníci sítě mycích linek TestWash mohou využít věrnostní karty se záznamy o počtu provedených mytí. Počáteční hodnota je 0. Po vjezdu do myčky systém zvýší číslo na kartě o jednu. Tato hodnota představuje číslo aktuálního mytí. Na základě tohoto čísla systém rozhodne, na jakou slevu má zákazník nárok.

Pro každé desáté mytí poskytuje systém 10% slevu a pro každé dvacáté mytí další 40% slevu (tj. 50% slevu celkem).

Která z následujících sad vstupních dat (chápaná jako čísla aktuálního mytí) dosahuje nejvyššího pokrytí tříd ekivalence?

- a) 19, 20, 30
- b) 11, 12, 20
- c) 1, 10, 50
- d) 10, 29, 30, 31

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 21 (1 bod)

Testujete formulář, který ověřuje správnost délky zadaného hesla. Formulář akceptuje heslo se správnou délkou a odmítne heslo, které je příliš krátké nebo příliš dlouhé. Délka hesla je správná, pokud má 6 až 12 znaků včetně. Ostatní případy jsou považovány za nesprávné.

Formulář je nejprve prázdný (délka hesla = 0). Na proměnnou "délka hesla" aplikujete analýzu hraničních hodnot (BVA).

Vaše sada testovacích případů dosáhne 100% pokrytí 2-hodnotové analýzy hraničních hodnot. Tým se rozhodl, že vzhledem k vysokému riziku této komponenty by měly být přidány takové testovací případy, aby bylo zajištěno 100% pokrytí 3-hodnotové BVA.

Jaké další délky hesel by měly být testovány, aby toho bylo dosaženo?

- a) 4, 5, 13, 14
- b) 7, 11
- c) 1, 5, 13
- d) 1, 4, 7, 11, 14

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 22 (1 bod)

Následující rozhodovací tabulka obsahuje pravidla pro stanovení rizika aterosklerózy.

	Pravidlo 1	Pravidlo 2	Pravidlo 3	Pravidlo 4	Pravidlo 5
Podmínky					
Cholesterol [mg/dl]	≤ 124	≤ 124	125 – 200	125 – 200	≥ 201
Krevní tlak [mm Hg]	≤ 140	> 140	≤ 140	> 140	–
Akce					
Úroveň rizika	velmi nízká	nízká	střední	vysoká	velmi vysoká

Navrhli jste testovací případy (TC) s následujícími vstupními daty:

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| TC1: Cholesterol = 125 mg/dl | Krevní tlak = 141 mm Hg |
| TC2: Cholesterol = 200 mg/dl | Krevní tlak = 201 mm Hg |
| TC3: Cholesterol = 124 mg/dl | Krevní tlak = 201 mm Hg |
| TC4: Cholesterol = 109 mg/dl | Krevní tlak = 200 mm Hg |
| TC5: Cholesterol = 201 mg/dl | Krevní tlak = 140 mm Hg |

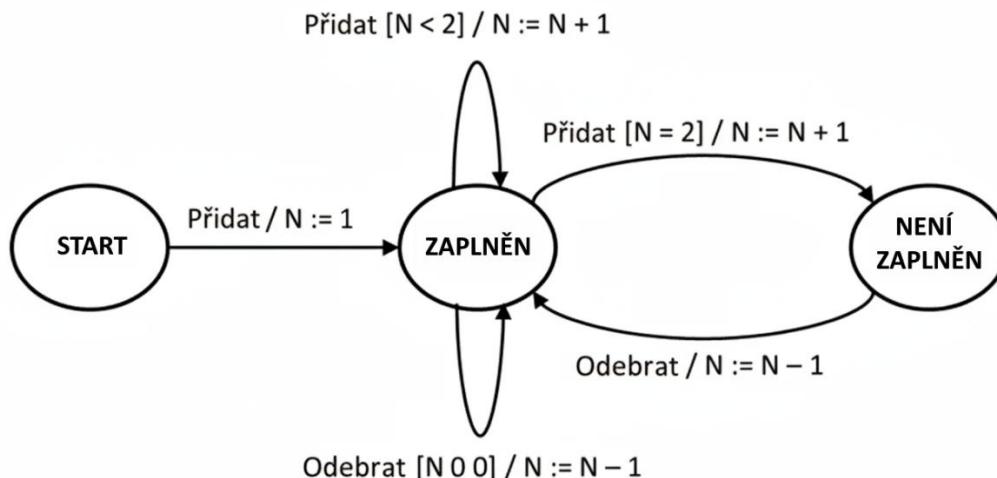
Jakého pokrytí rozhodovací tabulky dosáhnou tyto testovací případy?

- a) 40 %
- b) 60 %
- c) 80 %
- d) 100 %

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 23 (1 bod)

Úložný systém, jehož model je zobrazen níže ve formě stavového diagramu může ukládat až tři prvky. Proměnná N představuje počet aktuálně uložených prvků.



Který z následujících testovacích případů (reprezentovaných jako sekvence událostí) dosahuje nejvyšší úrovně pokrytí platných přechodů?

- a) Přidat, odebrat, přidat, přidat, přidat.
- b) Přidat, přidat, přidat, přidat, odebrat, odebrat.
- c) Přidat, přidat, přidat, odebrat, odebrat.
- d) Přidat, přidat, přidat, odebrat, přidat.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 24 (1 bod)

Spuštěte dva testovací případy T1 a T2, oba na stejném kódu. Test T1 dosáhl 40% pokrytí příkazů a test T2 dosáhl 65% pokrytí příkazů.

Které z následujících tvrzení musí být nutně pravdivé?

- a) Testovací sada složená z testů T1 a T2 dosahuje 105% pokrytí příkazů.
- b) Existuje alespoň jeden příkaz, který byl spuštěn pomocí T1 i T2.
- c) Alespoň 5 % příkazů v testovaném kódu je nespustitelných.
- d) Testovací sada složená z testů T1 a T2 dosahuje plného pokrytí větví.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 25 (1 bod)

Nechť je metrika pokrytí větví definována jako BCov = (X / Y) * 100 %.

Co představují X a Y v tomto vzorci?

- a) X = počet výsledků rozhodnutí pokrytých testovacími případy,
Y = celkový počet výsledků rozhodnutí v kódu.
- b) X = počet podmíněných větví pokrytých testovacími případy,
Y = celkový počet větví v kódu.
- c) X = počet větví pokrytých testovacími případy,
Y = celkový počet větví v kódu.
- d) X = počet podmíněných větví pokrytých testovacími případy,
Y = celkový počet výsledků rozhodnutí v kódu.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 26 (1 bod)

Která DVĚ z následujících tvrzení poskytuje NEJLEPŠÍ zdůvodnění pro použití průzkumného testování?

- a) Testeři neměli dostatek času na návrh a provedení testů.
- b) Stávající strategie testování vyžaduje, aby testeři používali formální techniky testování černé skříňky.
- c) Specifikace je napsána ve formálním jazyce, který může být zpracován softwarovým nástrojem.
- d) Testeři jsou členy agilního týmu a mají dobré programátorské dovednosti.
- e) Testeři mají zkušenosti z daného odvětví (domény) a dobré analytické schopnosti.

Vyberte DVĚ možnosti.

Otázka 27 (1 bod)

Která z následujících možností se NEJLÉPE hodí jako prvek seznamu používaného při testování založeném na kontrolních seznamech?

- a) Vývojář udělal chybu při implementaci kódu.
- b) Dosažené pokrytí příkazů přesahuje 85 %.
- c) Program funguje správně co se týče funkcionálních a nefunkcionálních požadavků.
- d) Chybové zprávy jsou psány jazykem, kterému uživatel porozumí.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 28 (1 bod)

Uvažujme následující akceptační kritéria uživatelského scénáře napsaná z pohledu vlastníka internetového obchodu.

Given uživatel je přihlášen a je na domovské stránce

When uživatel klikne na tlačítko "Přidat položku"

Then objeví se formulář "Vytvořit položku"

And uživatel je schopen zadat název a cenu nové položky

V jakém formátu jsou tato akceptační kritéria napsána?

- a) S orientací na pravidla.
- b) S orientací na scénáře.
- c) S orientací na produkt.
- d) S orientací na proces.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 29 (1 bod)

Váš tým analyzuje následující uživatelský scénář s cílem definovat akceptační kritéria:

JAKO registrovaný zákazník CHCI mít možnost prohlížet si své předchozí objednávky na webových stránkách společnosti, ABYCH měl přehled o svých nákupech.

Který z následujících testovacích případů NENÍ pro tento uživatelský scénář relevantní?

- a) Vstup: zákazník se přihlásí ke svému účtu na webových stránkách a klikne na tlačítko "Zobrazit historii objednávek".
Očekávaný výsledek: systém zobrazí seznam všech předchozích objednávek zákazníka včetně data, čísla objednávky a celkové ceny.
- b) Vstup: zákazník klikne na objednávku ze seznamu objednávek.
Očekávaný výsledek: systém zobrazí jednotlivé nakoupené položky, jejich ceny a množství.
- c) Vstup: zákazník klikne na tlačítko "Seřadit vzestupně" na stránce historie objednávek.
Očekávaný výsledek: systém zobrazí historii objednávek seřazenou vzestupně podle čísla objednávky.
- d) Vstup: neregistrovaný zákazník se zaregistruje jako nový zákazník s platnou e-mailovou adresou, která ještě neexistuje v databázi zákazníků.
Očekávaný výsledek: systém přijme registraci a vytvoří účet.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 30 (1 bod)

Váš tým postupuje podle procesu, který používá DevOps pipeline. První tři kroky tohoto procesu jsou:

- (1) Vývoj kódu.
- (2) Odeslání kódu do systému pro správu verzí a jeho sloučení (merge) do větve "Test".
- (3) Provedení testování komponent pro odeslaný kód.

Která z následujících možností je NEJVHODNĚJŠÍ jako vstupní kritérium pro krok (2) této pipeline?

- a) Statická analýza odesланého kódu nevrací žádná varování s vysokou závažností.
- b) Systém pro správu verzí nehlásí žádné konflikty při sloučení kódu do větve "Test".
- c) Testy komponent jsou sestaveny (zkompilovány) a připraveny ke spuštění.
- d) Pokrytí příkazů je minimálně 80 %.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 31 (1 bod)

Chcete odhadnout pracnost potřebnou pro testování nového projektu pomocí odhadu založeného na poměrech. Hodnotu poměru pracnosti vývoje a testování vypočítáte na základě zprůměrovaných dat ze čtyř již realizovaných projektů podobných novému projektu. Tato historická data jsou uvedena v následující tabulce:

Projekt	Pracnost vývoje [Kč]	Pracnost testování [Kč]
P1	800 000	40 000
P2	1 200 000	130 000
P3	600 000	70 000
P4	1 000 000	120 000

Odhadované náklady (pracnost) na vývoj nového projektu jsou 800 000 Kč. Jaký je váš odhad pracnosti testování v tomto projektu?

- a) 40 000 Kč
- b) 80 000 Kč
- c) 81 250 Kč
- d) 82 500 Kč

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 32 (1 bod)

Testujete webovou aplikaci, která uživatelům umožňuje VYHLEDAT produkty, ZOBRAZIT podrobnosti o produktech, PŘIDAT produkty do nákupního košíku a VYTVOŘIT objednávku.

Připravili jste následujících sedm testovacích případů (TC), které chcete všechny provést. Testy by měly být spouštěny v optimálním pořadí na základě jejich priority (1 = nejvyšší priorita):

	Test	Priorita
TC1	VYHLEDAT produkt A	4
TC2	VYHLEDAT produkt B	4
TC3	ZOBRAZIT podrobnosti o produktu A	3
TC4	ZOBRAZIT podrobnosti o produktu B	2
TC5	PŘIDAT produkt A do nákupního košíku	3
TC6	PŘIDAT produkt B do nákupního košíku	1
TC7	VYTVOŘIT objednávku	5

Identifikovali jste také následující logické závislosti mezi testovacími případy:

- Funkcionalita VYHLEDAT musí být otestována před funkcionalitou ZOBRAZIT.
- Funkcionalita ZOBRAZIT musí být otestována před funkcionalitou PŘIDAT.
- Funkcionalita PŘIDAT musí být otestována před funkcionalitou VYTVOŘIT objednávku.

Který testovací případ by měl být proveden jako čtvrtý?

- a) TC3
- b) TC1
- c) TC7
- d) TC2

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 33 (1 bod)

Která z následujících možností spadá podle modelu testovacích kvadrantů do kvadrantu Q1 (tj. zaměřené na technologii a podporující tým)?

- a) Testování použitelnosti.
- b) Funkcionální testování.
- c) Uživatelské akceptační testování.
- d) Integrační testování komponent.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 34 (1 bod)

Uvažujme následující rizika:

1. Neefektivní implementace smyčky způsobuje dlouhé odezvy systému.
2. Spotřebitelé mění své preference.
3. Vytopení serverovny.
4. Pacienti nad určitý věk dostávají nepřesné reporty.

Dále uvažujme následující opatření ke zmírnění:

- A. Akceptace rizika.
- B. Testování výkonnostní efektivity (výkonnosti).
- C. Použití analýzy hraničních hodnot.
- D. Přenos rizika.

Která z následujících kombinací NEJLÉPE přiřazuje rizika k opatřením?

- a) 1C 2D 3A 4B
- b) 1B 2D 3A 4C
- c) 1B 2A 3D 4C
- d) 1C 2A 3D 4B

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 35 (1 bod)

Která z následujících možností je metrikou týkající se kvality produktu?

- a) Střední doba do poruchy (MTTF).
- b) Počet nalezených defektů.
- c) Pokrytí požadavků.
- d) Procento zjištěných defektů (DDP).

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 36 (1 bod)

Jste členem testovacího týmu se sídlem v Severní Americe, který vyvíjí produkt pro klienta v Evropě. Tým je agilní, používá DevOps a používá CI/CD pipeline (průběžná integrace / průběžné doručování).

Která z následujících možností je NEJMÉNĚ efektivní způsob, jak sdílet zákazníkovi postup prací při testování?

- a) Osobně tváří v tvář (face-to-face).
- b) Pomocí ukazatelů (dashboardů).
- c) E-mailem.
- d) Ústně pomocí videokonference.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 37 (1 bod)

Které z následujících tvrzení NEJLÉPE popisuje příklad toho, jak konfigurační management (CM) podporuje testování?

- a) S číslem verze prostředí může CM nástroj zjistit čísla verzí knihoven, stubů a ovladačů používaných v tomto prostředí.
- b) Díky záznamu hodnot vstupů může CM nástroj provádět testovací případy pro tyto konfigurace a vypočítat pokrytí.
- c) S informací o datu zakoupení licence softwaru CM nástroj automaticky poskytne informaci o tom, že platnost licence bude končit.
- d) S číslem verze testovacího případu může CM nástroj automaticky vytvořit testovací data pro tento testovací případ.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 38 (1 bod)

Testujete funkci SORT, která na přijímá na vstupu sadu čísel a vrací ji na výstupu vzestupně seřazenou. Protokol z provedení testu vypadá následovně:

Konfigurace prostředí: funkce SORT, sestavení 2.002.2182, sada testovacích případů (TCS): TCS-3, počet testovacích případů (TC): 5				
ID běhu testu: 736				
Start 12:43:21.003				
12:43:21.003	Provedení TC1	Vstup: 3	Výstup: 3	Výsledek: prošel
12:43:21.003	Provedení TC2	Vstup: 3 11 6 5	Výstup: 3 5 6 11	Výsledek: prošel
12:43:21.004	Provedení TC3	Vstup: 8 7 3 7 1	Výstup: 1 3 7 8	Výsledek: selhal
12:43:21.005	Provedení TC4	Vstup: -2 -2 -2 -3 -3	Výstup: -3 -2	Výsledek: selhal
12:43:21.005	Provedení TC5	Vstup: 0 -2 0 3 4 4	Výstup: -2 0 3 4	Výsledek: selhal
Konec 12:43:21.005				
Celková doba testovacího cyklu: 0:00:00.002				

Která z následujících možností poskytuje NEJLEPŠÍ popis selhání, který lze použít v reportu o defektu?

- a) Systém nedokáže seřadit několik sad čísel. Odkaz na testovací případy: TC3, TC4, TC5.
- b) Zdá se, že systém při řazení ignoruje duplicitní vstupy. Odkaz na testovací případy: TC3, TC4, TC5.
- c) Systém nedokáže seřadit záporná čísla. Odkaz na testovací případy: TC4, TC5.
- d) TC3, TC4 a TC5 mají defekty (duplicitní vstupní data) a měly by být opraveny.

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 39 (1 bod)

Předpokládejme následující charakteristiky testovacích nástrojů:

1. Podpora sledování pracovních postupů (workflows).
2. Usnadnění komunikace.
3. Virtuální počítač.
4. Podpora revidujících.

A jejich následující kategorie:

- A. Nástroj pro statické testování.
- B. Nástroje podporující škálovatelnost a standardizaci nasazení.
- C. Nástroje DevOps.
- D. Nástroje pro spolupráci.

Která z následujících možností NEJLÉPE přiřazuje kategorie nástrojů k jejich charakteristikám?

- a) 1A, 2B, 3C, 4D
- b) 1B, 2D, 3C, 4A
- c) 1C, 2D, 3B, 4A
- d) 1D, 2C, 3A, 4B

Vyberte JEDNU možnost.

Otázka 40 (1 bod)

Která z následujících možností bude s NEJVĚTŠÍ pravděpodobností přínosem automatizace testů?

- a) Poskytuje metriky pokrytí, které jsou pro člověka příliš komplikované na to, aby je bylo možné ručně vypočítat.
- b) Přenáší část zodpovědnosti za testování na dodavatele nástroje.
- c) Odstraňuje potřebu kritického myšlení při analýze výsledků testů.
- d) Generuje testovací případy z analýzy programového kódu.

Vyberte JEDNU možnost.