

Výsledek vzdělávání

Žák vysvětlí účel informačních systémů, které používá, a identifikuje jejich jednotlivé (systémové) prvky a vztahy mezi nimi.

Učivo (RVP)

informační systémy využívané v oboru – účel, jeho uživatelé a jejich oprávnění

Vysvětlení

Pro porozumění fungování a významu informačních systémů v praxi je potřebné chápat jejich účel, umět identifikovat hlavní uživatele informačních systémů a rozlišovat mezi různými úrovněmi oprávnění. S tím souvisí i rozpoznávání klíčových komponentů těchto systémů a vztahů mezi nimi. Vnímání problematiky v souvislostech a v kontextu reálného života žáků podporují příklady a praktická cvičení (informační systém školy, databáze výkresů, e-shop, výdejka, jízdní řády, knihovny, e-doklady, videotéka, audiotéka, elektronické encyklopedie, sociální sítě, portál sociální správy, datová schránka, bankovníctví, e-identita).



Rozklad výsledku vzdělávání

Účel informačních systémů

Žák zná různé typy informačních systémů a rozumí jejich významu pro organizace a jednotlivce.

Systémové prvky a vztahy mezi nimi

Žák rozlišuje jednotlivé prvky systému. Dokáže poukázat na vztahy mezi nimi.

Chyby v interpretacích dat

Uživatelé a jejich oprávnění.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 1

STAVEBNICTVÍ

Účel informačních systémů

Správa skladu. Informační systém pro správu skladu pomáhá stavebním společnostem udržovat přehled o materiálech, nástrojích a zařízeních, které mají na skladě. Systém usnadňuje plánování a efektivní využívání zdrojů, zaznamenává všechny pohyby na skladu.

Systémové prvky a vztahy mezi nimi

Srdcem systému je databáze, která obsahuje informace o všech skladových položkách, včetně množství, umístění a předpokládané spotřeby. Aplikace pro správu skladu umožňuje uživatelům přistupovat k těmto datům, provádět aktualizace a generovat reporty. Vztahy mezi jednotlivými systémovými prvky, jako jsou databáze, uživatelské rozhraní a reportovací nástroje, jsou klíčové pro hladké fungování systému.

Uživatelé a jejich oprávnění

Skladový informační systém má více různých typů uživatelů. Jsou jimi: skladníci, kteří aktualizují informace o materiálech; logisté, kteří sledují údaje o skladových zásobách a plánují nákupy; a administrátoři systému, kteří spravují uživatelská práva a zabezpečení systému. Každá z těchto skupin má přístup pouze k těm informacím a funkcím, které jsou pro jejich práci relevantní.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 2

GASTRONOMIE, HOTELNICTVÍ

Účel informačních systémů

Restaurační rezervační systém. Účel systému spočívá ve zjednodušení procesu rezervace stolů pro hosty a zefektivnění správy restaurace tím, že poskytuje aktuální přehled o dostupnosti stolů. Systém umožňuje restauraci lépe plánovat obsazenost a zajišťuje, že hosté nebudou čekat na volné místo.

Systémové prvky a vztahy mezi nimi

Systémové prvky zahrnují databázi obsahující informace o rezervacích, dostupnosti stolů a preferencích hostů, a rovněž aplikaci pro správu rezervací, která díky těmto datům umožňuje interakci s uživateli. Vztahy mezi prvky jsou klíčové pro hladké a efektivní fungování systému.

Uživatelé a jejich oprávnění

Uživateli systému jsou: personál restaurace, který má přístup k funkcím pro správu rezervací a k záznamům o hostech, a hosté, kteří mohou prostřednictvím webové stránky nebo aplikace provádět online rezervace. Každá skupina má přístup pouze k informacím a funkcím relevantním pro jejich potřeby.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 3

MALOOBCHOD

Účel informačních systémů

Správa zásob. Systém pro správu zásob umožňuje maloobchodům udržovat přesný přehled o zboží na skladě a efektivně plánovat jeho doplňování. To vede k lepší dostupnosti produktů pro zákazníky a zvyšuje prodej.

Systémové prvky a vztahy mezi nimi

Patří sem databáze produktů, uživatelské rozhraní pro zadávání a vyhledávání informací a bezpečnostní opatření pro ochranu dat.

Uživatelé a jejich oprávnění

Zaměstnanci obchodu a vedoucí pracovníci mají rozdílné úrovně přístupu. Zaměstnanci aktualizují záznamy o zboží, zatímco vedoucí sledují úrovně zásob a rozhodují o objednávkách.

Výsledek vzdělávání

Žák určí svou uživatelskou roli v informačním systému, který používá, specifikuje svoje činnosti.

Učivo (RVP)

informační systémy využívané v oboru – účel, jeho uživatelé a jejich oprávnění

Vysvětlení

Pochopení rozdílných uživatelských rolí a odpovídajících oprávnění je podmínkou nejen pro osvojení si důležitých dovedností pro efektivní využívání informačních systémů, ale také pro jejich bezpečné a zodpovědné používání ve svém oboru. Potřebné je proto zaměřit se na rozvíjení schopnosti žáků identifikovat svoji uživatelskou roli v rámci používaných informačních systémů, rozumět jí a být schopen specifikovat činnosti, které jsou s touto rolí spojené.

Rozklad výsledku vzdělávání

Seznamování se s různými uživatelskými rolemi

Žák zná různé uživatelské role dostupné v systémech, které používá, a to včetně specifických oprávnění a omezení každé z rolí.

Určení vlastní role

Žák určí, která role nejlépe odpovídá jeho potřebám a oprávněním v rámci používaného informačního systému.

Specifikace činností pro danou roli

Pro určení své role žák specifikuje, co v rámci role může a co má dělat, včetně praktických příkladů činností.

Pochopení informačních systémů v oboru

Žák rozumí tomu, jaké informační systémy jsou v jeho oboru využívány, k jakým účelům slouží a kdo jsou jejich typičtí uživatelé.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 1

MALOOBCHOD

Seznamování se s různými uživatelskými rolemi

Systém pro správu zásob a prodeje v maloobchodě s oblečením. V systému existují různé role, jako jsou prodavači, skladníci a manažeři, s různými úrovněmi oprávnění. Prodavači mohou zaznamenávat prodeje, skladníci spravují zásoby a manažeři mají přístup k obchodním analýzám a správě systému.

Určení vlastní role

Pro efektivní využití systému je klíčové určit roli, která nejlépe odpovídá dané pozici v maloobchodě. Například role prodavače je vhodná pro ty, kteří pracují přímo se zákazníky.

Specifikace činností pro danou roli

Pro každou roli je definován soubor činností. Pro roli prodavače například zahrnuje specifikaci činností zaznamenávání prodejů, zpracování vrátky a interakci se zákazníky.

Pochopení informačních systémů v oboru

Systém podporuje operace v maloobchodě s oblečením například sledováním zásob, prodejem produktů a správou objednávek. Příkladem posílíme porozumění tomu, že systém pro správu zásob a prodeje zajišťuje dostupnost produktů pro zákazníky a efektivnost prodeje.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 2

STRAVOVACÍ SLUŽBY

Seznamování se s různými uživatelskými rolemi

Systém pro správu objednávek v restauraci. Role v systému zahrnují číšníky, kuchaře a manažery, každý s různými oprávněními. Číšníci zadávají objednávky, kuchaři vidí objednávky k přípravě a manažeři mají přehled o celkovém chodu.

Určení vlastní role

Určení odpovídající role podle pracovní pozice zajišťuje správné využití systému. Například číšníci se zaměřují na zadávání a sledování objednávek.

Specifikace činností pro danou roli

Kupříkladu pro číšníky se specifikují činnosti jako zadávání objednávek do systému, sledování stavu přípravy a informování zákazníků o čekací době.

Pochopení informačních systémů v oboru

Porozumění tomu, jak systém pro správu objednávek pomáhá v operacích restaurace: sledování objednávek, zásobování, zpracování platby.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 3

ZEMĚDĚLSTVÍ

Seznamování se s různými uživatelskými rolemi

Systém pro správu zemědělského hospodářství. Systém rozlišuje mezi rolemi, jako jsou farmáři, zemědělní technici a správci skladu, každý s jinými oprávněními. Farmáři plánují setí a sklizeň, technici zajišťují správnou péči o zvířata a rostliny a správci skladu sledují zásoby.

Určení vlastní role

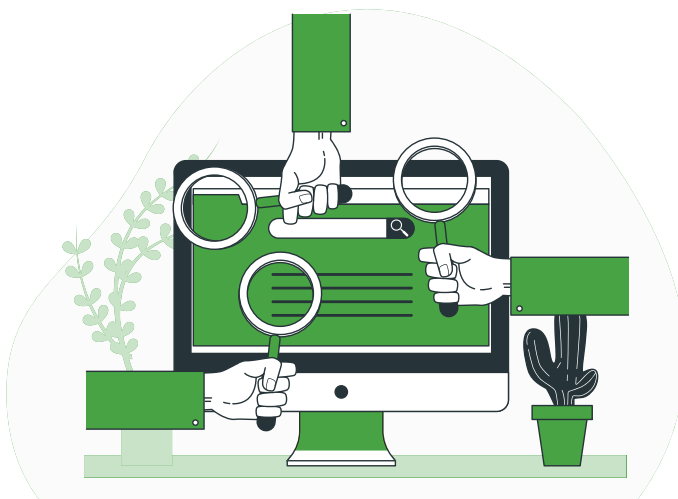
Výběr role, která odpovídá každodenním úkolům, usnadňuje efektivní využívání systému, například technik se zaměřuje na správu zdraví zvířat.

Specifikace činností pro danou roli

Farmáři například specifikují činnosti jako plánování osevních postupů, monitorování růstu plodin a organizace sklizně.

Pochopení informačních systémů v oboru

Pochopení, jak systém pro správu zemědělského hospodářství pomáhá sledovat plodiny, hospodářská zvířata, zásoby, sezónní plány a polnosti.



Výsledek vzdělávání

Žák pro vymezený problém sestaví tabulku.

Učivo (RVP)

tabulka, její struktura – vlastní data (záznamy) a jejich typ a popis (atributy); postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu

Vysvětlení

Efektivní práce s tabulkami je pro organizaci a prezentaci dat podstatnou dovedností. Žáci se naučí identifikovat potřebné informace, plánovat strukturu tabulky, připravovat a vkládat data a následně tabulku pravidelně aktualizovat a používat pro sledování a řízení různorodých aktivit.

Rozklad výsledku vzdělávání

Vymezení problému

Žák určí, jaké informace bude potřebovat do tabulky (například docházka, hudební skupiny, seznam žáků).

Struktura tabulky

Žák rozumí tomu, že řádek (záznam) v tabulce obsahuje záznam týkající se jednoho objektu. Pro každou vlastnost (atribut) je schopen vytvořit nový sloupec a určit datový typ vkládaných údajů.

Příprava a vkládání dat

Žák umí do stanovené struktury tabulky vkládat data tak, aby vytvořená tabulka byla kompletní a odpovídala datovým typům definovaným ve sloupcích.

Kontrola a používání tabulky

Žák kontroluje správnost záznamů v tabulce. Posuzuje, zda tabulka správně odpovídá problému, kvůli kterému ji žák vytvářel. Promýšlí a ověřuje správnost umístění dat a hodnotí přehlednost tabulky.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 1

MALOOBCHOD

Vymezení problému

Sledování skladových zásob. Cílem je mít přehled o tom, jaké produkty jsou na skladě, v jakém množství a kdy je potřeba objednat další.

Struktura tabulky

Na základě toho, jaká data je potřeba sledovat, definovat následující sloupce: Název produktu, Aktuální množství na skladě, Minimální množství na skladě (údaj potřebný pro stanovení termínu další objednávky) a Datum poslední objednávky.

Příprava a vkládání dat

Po stanovení struktury tabulky je možné začít shromažďovat data. Nejprve je potřeba zjistit aktuální stav zásob každého produktu a ten zaznamenat do tabulky. Dále u každého produktu určit, jaké je minimální množství, při kterém je potřeba objednat další, a zkontrolovat, kdy byla realizována poslední objednávka. Všechny zjištěné informace poté vložit do příslušných sloupců tabulky.

Kontrola a používání tabulky

Dalším krokem po zaznamenání všech dat je provést kontrolu správnosti a kompletnosti zaznamenaných informací. Je třeba pravidelně kontrolovat, zda je ve sloupci s aktuálním množstvím na skladě uvedeno správné číslo pro každý produkt a zda datum poslední objednávky odpovídá záznamům. Poté je možné tabulku používat jako nástroj pro denní řízení skladových zásob.

Vymezení problému

Týdenní plánování. Získat přehled o spotřebě surovin v restauraci, který pomůže efektivně plánovat nakupování a minimalizovat odpad.

Struktura tabulky

Stanovit sloupce tabulky, které pomohou sledovat, kdy a co je potřeba znovu nakoupit, tedy například: Název suroviny, Aktuální množství, Spotřeba za týden a Datum posledního nákupu.

Příprava a vkládání dat

Shromáždit údaje o stávajících zásobách a spotřebě každé suroviny za poslední týden. Do struktury tabulky určené v předchozím kroku tyto údaje/informace zaznamenat.

Kontrola a používání tabulky

Provést kontrolu zaznamenaných údajů, zahájit pravidelnou aktualizaci tabulky a používat ji pro záznam údajů při objednávání surovin.

Vymezení problému

Údržba veřejných prostor. Pro zajištění pravidelné údržby a čistoty sledovat plán údržby veřejných prostor jako jsou parky, hřiště, ulice.

Struktura tabulky

Vytvořit tabulku se sloupci: Název prostoru, Datum poslední údržby, Typ údržby (např. sečení trávy, výměna písku v pískovištích, opravy laviček) a Datum plánované další údržby. Tato kategorizace záznamů umožňuje efektivně plánovat a sledovat údržbu.

Příprava a vkládání dat

Shromáždit informace o posledních a plánovaných údržbách pro každý veřejný prostor a tyto zaznamenat do tabulky. U každé položky vložit údaj, jaký typ údržby byl proveden a kdy.

Kontrola a používání tabulky

Pravidelně kontrolovat a aktualizovat tabulku s cílem získat přehled o údržbě veřejných prostor. Díky tomu je možné zajistit, že všechny potřebné práce jsou vykonávány včas a že veřejné prostory zůstávají příjemné a bezpečné pro uživatele.



Výsledek vzdělávání

Žák vyhledává, vkládá, upravuje data přes uživatelské rozhraní; řadí a filtruje (v jednoduchých případech) záznamy v tabulce.

Učivo (RVP)

řazení a filtrování dat při hledání odpovědí na položené otázky

Vysvětlení

Orientaci v uživatelském rozhraní, vyhledávání, vkládání, upravování a aktualizaci dat je potřebné rozvíjet při praktickém nácviku a využívání těchto dovedností.



Rozklad výsledku vzdělávání

Práce s uživatelským rozhraním

Žák určí, jaké informace bude potřebovat do tabulky (například docházka, hudební skupiny, seznam žáků).

Vyhledávání, vkládání, úprava a aktualizace dat

Žák rozumí tomu, že řádek (záznam) v tabulce obsahuje záznam týkající se jednoho objektu. Pro každou vlastnost (atribut) je schopen vytvořit nový sloupec a určit datový typ vkládaných údajů.

Řazení a filtrování informací

Žák umí do stanovené struktury tabulky vkládat data tak, aby vytvořená tabulka byla kompletní a odpovídala datovým typům definovaným ve sloupcích.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 1

MALOOBCHOD

Práce s uživatelským rozhraním

Evidence zboží. Naučit se ovládat jednoduchý systém pro kontrolu skladu (seznam zboží) na tabletu nebo počítači.

Vyhledávání, vkládání, úprava a aktualizace dat

Vyhledávat konkrétní položky zboží podle názvu nebo kódu. Přidávat nové zboží do systému, včetně základních informací jako jsou název, množství a cena. Pokud je potřeba aktualizovat informace o zboží (například změna ceny nebo doplnění skladu), provést potřebné změny v systému.

Řazení a filtrování informací

Učit se jednoduché techniky pro řazení zboží v seznamu, například podle názvu, ceny nebo skladových zásob. Prakticky si vyzkoušet používání jednoduchých filtrů pro zobrazení zboží.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 2

SLUŽBY

Práce s uživatelským rozhraním

Kavárna: úklid a příprava pracovního prostředí. Nejprve je potřeba seznámit se se základním přehledem úkolů v papírové nebo digitální podobě, který obsahuje činnosti pro každý den, jako například úklid stolů, podlahy a mytí nádobí.

Vyhledávání, vkládání, úprava a aktualizace dat

Zaznamenat jednoduché informace, například kolik stolů bylo utřeno nebo kolik sad nádobí bylo umyto. Tyto údaje je možné zapsat ručně nebo pomocí jednoduché elektronické tabulky. V případě, že dojde k nějaké změně v plánu nebo k vynechání některého z úkolů, je potřeba úkol doplnit nebo jinak reagovat na problém (například nedostatek kávových servisů).

Řazení a filtrování informací

Využít jednoduchý způsob řazení úkolů podle priorit nebo časového plánu, například co je třeba udělat ráno a co odpoledne.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 3

ZAHRADNICTVÍ

Práce s uživatelským rozhraním

Údržba veřejných prostranství. Seznámit se s plánem práce, který může být prezentován na papíře nebo jako jednoduchý digitální dokument. Plán obsahuje seznam úkolů, jako sečení trávy, úklid odpadků z prostranství nebo záливka rostlin v určených veřejných zónách.

Vyhledávání, vkládání, úprava a aktualizace dat

Zaznamenávat základní informace o dokončených úkolech, jako je množství naplněných pytlů s odpadky nebo kolik litrů vody bylo použito na záливku. Dojde-li ke změně v plánu kvůli počasí nebo jiným nepředvídaným okolnostem, je potřeba plán práce přizpůsobit a se zohledněním skutečně vykonané práce aktualizovat záznamy.

Řazení a filtrování informací

Úkoly organizovat podle důležitosti nebo podle oblasti (úklid odpadků, sekání trávy).

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 4

STAVEBNICTVÍ

Práce s uživatelským rozhraním

Pomocné a údržbové práce na staveništi. Seznámit se s jednoduchým plánem práce, který může mít papírovou nebo digitální podobu. Takový plán obsahuje seznam úkolů jako příprava nebo úklid pracovního místa, pomoc při přenášení materiálu a udržování nástrojů a zařízení.

Vyhledávání, vkládání, úprava a aktualizace dat

Zaznamenávat, kolik materiálu bylo přeneseno na určité místo nebo kolik pytlů s odpadky bylo odstraněno ze staveniště. V případě, že je v plánu dne z důvodu nepředvídaných okolností (špatné počasí, změna priorit) nutné přistoupit k úpravám, je třeba navrhnout a ohlásit změny v úkolech.

Řazení a filtrování informací

Prioritizovat úkoly podle naléhavosti nebo podle instrukcí vedoucího stavebního týmu.

Výsledek vzdělávání

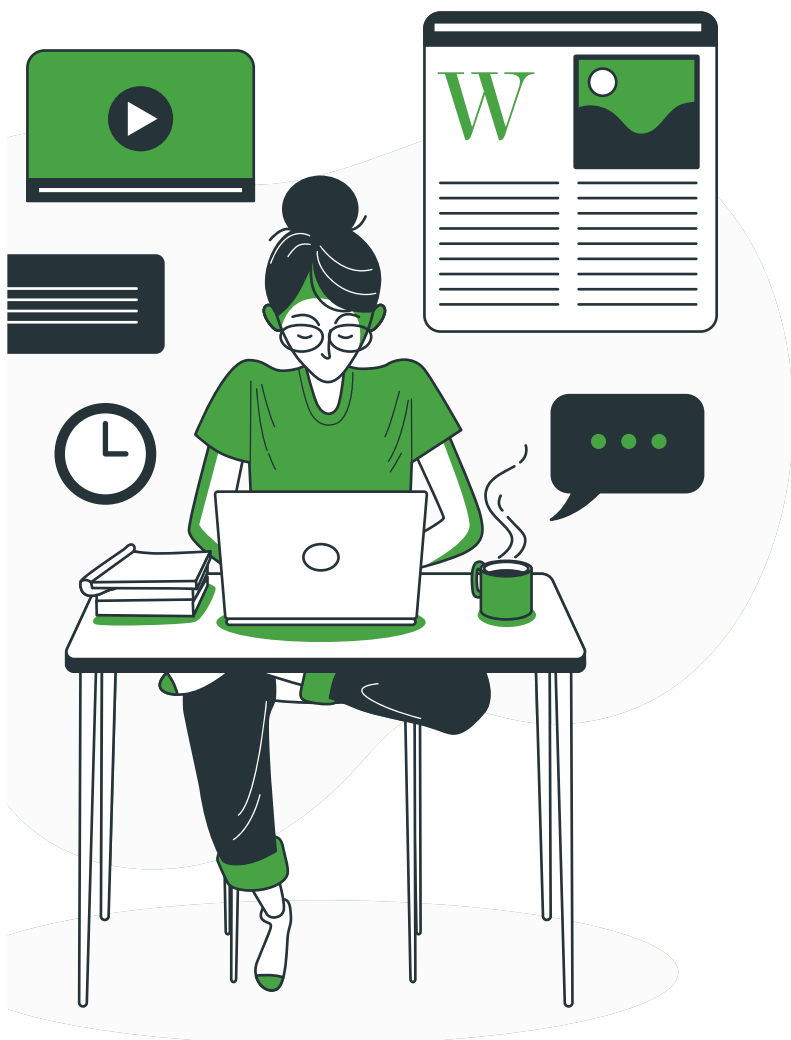
Žák identifikuje chyby v evidovaných datech a opraví je.

Učivo (RVP)

tvorba evidence dat

Vysvětlení

Nalezení a opravení chyb v datech je klíčové pro zajištění jejich přesnosti a spolehlivosti. Důraz je kladen na praktické dovednosti v identifikaci chyb a jejich opravě, což zajišťuje, že data jsou připravena pro další využití bez rizika pochybení nebo nesrovnalostí.



Rozklad výsledku vzdělávání

Vyhledání chyb

Žák prohlíží data pozorně s cílem nacházet nesrovnalosti nebo chyby, jako jsou překlepy, duplikáty nebo chybné informace. Rozumí tomu, že chyby v datech mohou způsobit problémy a že jejich odhalení je prvním krokem k jejich opravě.

Opravení chyb

Žák určuje postup k opravě chyby (změnit, přidat nebo odebrat informace). Uvědomuje si, že přesnost a spolehlivost opravených dat jsou důležité pro jejich další využití.

Kontrola a uložení oprav

Po opravě chyb žák kontroluje správnost informací a následně data ukládá. Rozumí tomu, že je třeba zajistit, aby data byla po opravě správně uložena.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 1

MALOOBCHOD

Vyhledání chyb

Inventura. V maloobchodě se provádí inventura zboží. Při kontrole seznamu produktů se zjistí, že některé položky na seznamu neodpovídají skutečnému množství zboží.

V prvním kroku je nutné důkladně procházet seznam zboží a porovnávat jej s fyzickým stavem zboží, hledat nesrovnalosti.

Opravení chyb

Žák určuje postup k opravení chyby (změnit, přidat nebo odebrat informace). Uvědomuje si, že přesnost a spolehlivost opravených dat jsou důležité pro jejich další využití.

Kontrola a uložení oprav

Po opravě chyb žák kontroluje správnost informací a následně data ukládá. Rozumí tomu, že je třeba zajistit, aby data byla po opravě správně uložena.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 2

STAVEBNICTVÍ

Vyhledání chyb

Správa materiálů. Kontrolovat seznam materiálů proti skutečnému stavu na staveništi, hledat nesrovnalosti jako chybějící nebo přebytečné položky.

Opravení chyb

Aktualizovat seznam podle skutečného stavu. Doplnit chybějící záznam nebo odstranit položky navíc.

Kontrola a uložení oprav

Zkontrolovat opravený seznam a uložit změny.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD 3

HOTELNICTVÍ

Vyhledání chyb

Úklidové služby. Kontrola pokojů zaměřená na nedostatky v úklidu nebo chybějící vybavení, jako jsou ručníky nebo toaletní potřeby. Zaznamenat zjištění v jednoduchém systému.

Opravení chyb

Doplnit podle seznamu v systému chybějící vybavení a provést úklid tam, kde je to potřeba.

Kontrola a uložení oprav

Po úklidu a doplnění vybavení znovu zkontrolovat pokoj a ověřit, že je vše v pořádku pro příjezd dalšího hosta. Zaznamenat pokoj v systému jako připravený a záznam uložit.

