

ICDL Workforce

SPREADSHEETS

Syllabus 6.1

Tabuľkový kalkulátor

Syllabus 6.1

Syllabus Document – Znenie sylabu



Účel

Tento dokument uvádza v plnom znení syllabus pre modul Spreadsheets (Tabuľkový kalkulátor). Syllabus podrobne popisuje znalosti a zručnosti (learning outcomes), ktoré by uchádzač o skúšku z tohto modulu mal mať. Syllabus je zároveň aj východiskom pre zostavenie teoretických a praktických testov na overenie znalostí a zručností z tohto modulu.

Copyright © 1997 - 2024 ICDL Foundation

Všetky práva sú vyhradené. Žiadnu časť publikácie nemožno reprodukovat' v žiadnej forme, ak nebolo vydané povolenie od ICDL Foundation. Žiadosti o povolenie na reprodukciu materiálu treba zaslať do ICDL Foundation.

PREHLÁSENIE (zrieknutie sa zodpovednosti)

Hoci príprave tejto publikácie bola v ICDL Foundation venovaná najvyššia pozornosť, ICDL Foundation nedáva ako vydavateľ žiadnu záruku na úplnosť informácií v tomto materiáli a ICDL Foundation nemá povinnosť ani zodpovednosť v spojení s akýmikoľvek chybami, omylmi, nepresnosťami, stratou alebo škodou, ktorá by kedykoľvek vznikla na základe informácií alebo inštrukcií obsiahnutých v tomto materiáli. ICDL Foundation si vyhradzuje právo vykonávať zmeny podľa vlastného uváženia a bez predchádzajúceho upozornenia.

Oficiálna verzia tohto materiálu je verzia zverejnená na webovej stránke ICDL Foundation: icdl.org, lokalizovaná verzia na webových stránkach Slovenskej informatickej spoločnosti Kancelária ICDL na www.icdl.sk.

Syllabus verzie 6.1 bol v roku 2024 schválený ICDL Foundation na používanie na území ČR a SR v rámci pilotného overovania.

Modul – Tabuľkový kalkulátor

Tento modul určuje základné pojmy a zručnosti, ktoré uchádzač musí ovládať, aby bol schopný chápať princípy práce s výpočtovými tabuľkami a vedel pomocou výpočtových tabuliek vytvárať požadované pracovné výstupy.

Ciele modulu

Uchádzač bude schopný:

- pracovať s pracovnými hárkami a ukladať ich v rozličných formátoch súborov, lokálne alebo v cloude,
- za účelom zvýšenia produktivity používať dostupné zdroje nápovedy a klávesové skratky,
- vkladať údaje do buniek a používať odporúčané postupy pri vytváraní zoznamov. Vyberať, usporadúvať, kopírovať, presúvať a vymazávať údaje,
- upravovať riadky a stĺpce v pracovných hárkoch. Kopírovať, presúvať, vymazávať a vhodne premenovávať pracovné hárky,
- tvoriť matematické a logické vzorce použitím štandardných funkcií tabuľkového kalkulátora. Používať odporúčané postupy pri tvorbe vzorcov, poznať chybové hlásenia pre vzorce,
- formátovať čísla a textový obsah na pracovnom hárku a využívať dostupné štýly automatického formátovania tabuľky,
- zvoliť vhodný typ grafu, vytvoriť a formátovať grafy na zmysluplné zobrazenie informácií,
- prispôbiť nastavenia stránky pracovného hárku, skontrolovať a opraviť obsah hárku pred jeho finálnou tlačou,
- zostavovať, formátovať a analyzovať tabuľky s údajmi pomocou nástrojov s technológiami umelej inteligencie.

KATEGÓRIA	SÚBOR ZRUČNOSTÍ	REF.	VYŽADOVANÁ SCHOPNOSŤ
4.1 Používanie aplikácie	4.1.1 Práca s tabuľkovým kalkulátorom	4.1.1.1	Otvárať a zatvárať tabuľkový kalkulátor. Otvárať, zatvárať zošit(y).
		4.1.1.2	Vytvárať nový zošit na základe preddefinovanej šablóny, iných šablón, lokálne alebo online.
		4.1.1.3	Ukladať zošit na určené miesto na lokálnej, online diskovej jednotke. Ukladať zošit pod iným menom na miesto na lokálnom, online disku.
		4.1.1.4	Ukladať zošit v inom formáte, a to: v textovom formáte, v pdf, v csv, vo formáte špecifickom pre konkrétny softvér a jeho verziu.
		4.1.1.5	Prepínať medzi otvorenými zošitmi.
	4.1.2 Zvyšovanie produktivity	4.1.2.1	Nastavovať základné parametre (voľby) aplikácie: používateľské meno, preddefinovaný priečinok na otváranie, ukladanie zošitov.
		4.1.2.2	Používať dostupné funkcie pomocníka.
		4.1.2.3	Zväčšovať a zmenšovať úroveň priblíženia/ mierku zobrazenia.
		4.1.2.4	Zobrazovať/ obnovovať, skrývať/ minimalizovať zabudované pásy (panely) s nástrojmi.
		4.1.2.5	Poznať odporúčané postupy pri navigácii v rámci zošita, ako: využívať klávesové skratky, nástroj "Prejsť na." (Go to).
		4.1.2.6	Používať nástroj "Prejsť na." (Go to) pri prechode na konkrétnu bunku.

KATEGÓRIA	SÚBOR ZRUČNOSTÍ	REF.	VYŽADOVANÁ SCHOPNOSŤ
4.2 Bunky	4.2.1 Vkládanie, vyberanie (označovanie)	4.2.1.1	Vedieť, že bunka v zošite môže obsahovať práve jeden údaj (napr. kvantitatívny údaj v jednej bunke, opis údajov v susediacej bunke).
		4.2.1.2	Poznať odporúčané techniky pri tvorbe zoznamu v pracovnom hárku: vyhýbať sa prázdny riadkom alebo stĺpcom v tele zoznamu, vkladať prázdny riadok pred súčtový riadok, zabezpečiť, aby bunky ohraničujúce zoznam boli prázdne.
		4.2.1.3	Vkladať číslo, dátum, text do bunky.
		4.2.1.4	Vyberať bunku, súvislú oblasť buniek, nesúvislú oblasť buniek, celý pracovný hárok.
	4.2.2 Upravovanie, usporiadanie	4.2.2.1	Upravovať obsah bunky.
		4.2.2.2	Používať príkazy „Zrušiť zmeny“ / „Späť“ (Undo), „Znova“ (Redo).
		4.2.2.3	Vyhľadávať konkrétny obsah v pracovnom hárku pomocou jednoduchého vyhľadávacieho príkazu.
		4.2.2.4	Používať jednoduchý príkaz na nahradenie konkrétneho obsahu v pracovnom hárku iným obsahom.
		4.2.2.5	Zoradiť oblasť buniek podľa jedného kritéria vo vzostupnom, zostupnom numerickom poradí, vo vzostupnom, zostupnom abecednom poradí.
	4.2.3 Kopírovanie, presúvanie, vymazávanie	4.2.3.1	Kopírovať obsah bunky, oblasť buniek v rámci pracovného hárku, medzi pracovnými hárkami, medzi otvorenými zošitmi.
		4.2.3.2	Používať nástroje na automatické vkladanie údajov na základe zadaného vzoru: kopírovanie, vzorcov, funkcií, vyplňovanie buniek rastúcim radom údajov.
		4.2.3.3	Presúvať obsah bunky, oblasť buniek v rámci pracovného hárka, medzi pracovnými hárkami, medzi otvorenými zošitmi.
		4.2.3.4	Vymazávať obsah buniek.
4.3 Práca s pracovnými hárkami	4.3.1 Riadky a stĺpce	4.3.1.1	Vyberať riadok, súvislú oblasť riadkov, nesúvislú oblasť riadkov hárka.
		4.3.1.2	Vyberať stĺpec, súvislú oblasť stĺpcov, nesúvislú oblasť stĺpcov hárka.
		4.3.1.3	Vkladať, odstraňovať riadky, stĺpce hárka.
		4.3.1.4	Upravovať šírku stĺpca, výšku riadka na zadanú hodnotu alebo na optimálne hodnoty.
		4.3.1.5	Ukotvovať, rušiť ukotvenie titulných riadkov a / alebo stĺpcov.
	4.3.2 Pracovné hárky	4.3.2.1	Prepínať sa medzi pracovnými hárkami.
		4.3.2.2	Vkladať nový pracovný hárok, odstraňovať pracovný hárok.

KATEGÓRIA	SÚBOR ZRUČNOSTÍ	REF.	VYŽADOVANÁ SCHOPNOSŤ
4.4 Vzorce a funkcie	4.4.1 Aritmetické vzorce	4.3.2.3	Poznať správne techniky pomenovávania pracovných hárkov: používať zmysluplné názvy pracovných hárkov, nie predvolené.
		4.3.2.4	Kopírovať, presúvať, pracovný hárk v rámci zošita, medzi zošitmi. Premenovávať pracovný hárk.
		4.4.1.1	Poznať správne techniky pri vytváraní vzorcov: dávať prednosť odkazom na bunku pred zadáním konštanty do vzorca.
		4.4.1.2	Vytvárať vzorce, ktoré využívajú odkazy na bunky a aritmetické operátory (sčítania, odčítania, násobenia, delenia).
	4.4.2 Funkcie	4.4.1.3	Poznať a rozumieť štandardným chybovým návratovým hodnotám, ktoré sa môžu zobraziť pri používaní vzorcov: #NÁZOV? (#NAME?), #DELENIE NULOU! (#DIV/0!), #ODKAZ! (#REF!), #HODNOTA! (#VALUE!).
		4.4.1.4	Rozumieť a používať relatívne, absolútne odkazovanie na bunky vo vzorcoch.
		4.4.2.1	Používať funkcie súčet, priemer, minimum, maximum, počet číselných buniek (count), počet neprázdnych buniek (counta), zaokrúhľovanie.
		4.4.2.2	Používať logickú funkciu IF (ako výsledok dáva jednu z dvoch určených hodnôt) s porovnávacím operátorom: =, >, <.
4.5 Formátovanie	4.5.1 Čísla / dátumy	4.5.1.1	Formátovať bunky tak, aby zobrazovali čísla na určený počet desatinných miest, s alebo bez oddeľovača tisícov.
		4.5.1.2	Formátovať bunky tak, aby zobrazovali dátum v rôznom formáte, a peňažnú hodnotu so symbolom meny.
		4.5.1.3	Formátovať bunky tak, aby sa zobrazovali čísla ako percentá.
	4.5.2 Obsah	4.5.2.1	Formátovať text v bunke: meniť veľkosť písma, typ písma.
		4.5.2.2	Nastavovať formátovanie textu v bunke, ako: tučné, kurzíva (šikmé), podčiarknuté, dvojito podčiarknuté.
		4.5.2.3	Nastavovať formátovanie na obsah v bunke: farba textu/ čísla, farba výplne/ pozadia bunky.
		4.5.2.4	Používať na vybranú oblasť buniek prednastavené (automatické) štýly formátovania na rôzne štýly tabuľky.
		4.5.2.5	Kopírovať formát z jednej bunky, oblasti buniek na inú bunku, oblasť buniek.
	4.5.3 Zarovnávanie, efekty orámovania	4.5.3.1	Zalamovať text, zrušiť zalomenie textu v jednej bunke, v oblasti buniek.
		4.5.3.2	Zarovnávať obsah v bunke: vodorovne/ horizontálne, zvislo/ vertikálne. Prispôbovať orientáciu obsahu bunky.
		4.5.3.3	Zlučovať bunky, centrovať obsah v zlúčenej bunke. Zrušiť zlúčenie buniek.
		4.5.3.4	Pridávať, rušiť efekty orámovania bunky, oblasti buniek: čiary, farby čiar.

KATEGÓRIA	SÚBOR ZRUČNOSTÍ	REF.	VYŽADOVANÁ SCHOPNOSŤ
4.6 Grafy	4.6.1 Vytváranie	4.6.1.1	Chápať, na aký účel je vhodné použiť určitý typ grafu: stĺpcový graf, pruhový graf, čiarový graf, koláčový graf.
		4.6.1.2	Vytvárať rozličné typy grafov z údajov v zošite: stĺpcový graf, pruhový graf, čiarový graf, koláčový graf.
		4.6.1.3	Vybrať (označiť) graf.
		4.6.1.4	Meniť typ grafu.
		4.6.1.5	Presúvať, meniť veľkosť, odstraňovať graf.
	4.6.2 Upravovanie	4.6.2.1	Pridávať, odstraňovať, upravovať názov/ nadpis grafu.
		4.6.2.2	Pridávať, odstraňovať legendu v grafe.
		4.6.2.3	Pridávať, odstraňovať označenia /menovky údajov v grafe: hodnoty / čísla, percentá.
		4.6.2.4	Meniť farbu plochy/ pozadia (celého) grafu, farbu výplne/podfarbenia legendy.
		4.6.2.5	Meniť farby stĺpcov, pruhov, čiar, výsekov v grafe.
4.7 Príprava výstupov	4.7.1 Nastavenia	4.7.1.1	Meniť okraje v pracovnom hárku: horný, dolný, ľavý, pravý.
		4.7.1.2	Meniť orientáciu pracovného zošita na strane: na výšku, na šírku. Meniť veľkosť strany/ papiera.
		4.7.1.3	Prispôbovať nastavenie strany tak, aby sa pri tlači obsah hárka zmestil na určený počet strán.
		4.7.1.4	Pridávať, upravovať, odstraňovať text v hlavičkách, päťách pracovného hárka.
		4.7.1.5	Pridávať, odstraňovať polia v hlavičkách a päťách: číslo strany, počet strán, dátum, čas, názov súboru, názov pracovného hárka.
	4.7.2 Kontrola a tlač	4.7.2.1	Kontrolovať a opravovať výpočty a texty v pracovnom hárku.
		4.7.2.2	Zapínať a vypínať zobrazovanie mriežky, zobrazovanie záhlavia riadkov a stĺpcov hárka pre potreby tlačových výstupov.
		4.7.2.3	Automaticky opakovať tlač riadku / riadkov so záhlaviami/ hlavičkami stĺpcov tabuľky na každej strane tlačeného pracovného hárka.
		4.7.2.4	Zobrazovať ukážku pracovného hárku pred tlačou.
		4.7.2.5	Tlačiť vybranú oblasť buniek z pracovného hárka, celý pracovný hárak, určený počet kópií pracovného hárka, celý zošit, vybraný graf.
4.8 Spracovanie údajov pomocou nástrojov s technológiami umelej inteligencie (AI)	4.8.1 Nástroje s AI	4.8.1.1	Poznať bežné nástroje, ktoré využívajú AI na prácu s údajmi v tabuľke.

KATEGÓRIA	SÚBOR ZRUČNOSTÍ	REF.	VYŽADOVANÁ SCHOPNOSŤ
		4.8.1.2	Rozumieť technologickým obmedzeniam nástrojov s technológiami AI v oblasti práce s údajmi, matematickými vzorcami a funkciami a uvedomovať si potrebu kritického posudzovania výsledkov.
	4.8.2 Používanie nástrojov s AI	4.8.2.1	Používať nástroje s AI na zostavovanie tabuliek, formátovanie, triedenie, zoraďovanie a zvýrazňovanie údajov na základe zadaných požiadaviek.
		4.8.2.2	Používať nástroje s AI na generovanie a analyzovanie matematických vzorcov a funkcií.
		4.8.2.3	Používať nástroje s AI na analyzovanie údajov v tabuľkách a prezentáciu údajov vo forme grafov.