Téma: FELFEDEZÉSEK, AMELYEK MEGVÁLTOZTATTÁK A VILÁGOT

- Minden tétel kötelező. A tényleges munkaidő 4 óra.
- A maximális pontszám 100 pont, amelyből 20 pont jár a kreativitás és a művészi kivitelezés kifejezéséért, a design- és színelemek használatáért, a közvetített üzenetért és az alkotóelemek funkcionalitásáért. Hivatalból nincs pontszám.

A munkaterület beállítása:

*Hozzon létre egy munkamappát az Asztalon az azonosítójával elnevezve, ahová az **összes** elkészített fájlt/mappát elmenti, a követelményeknek megfelelően. Az ezen a mappán kívül elmentett fájlok/mappák NEM lesznek értékelve/pontozva.*
*Megjegyzés: az összes szükséges erőforrás az **OJTI_2025_TIC12_Resurse** mappában található az Asztalon.*

Forgatókönyv

A Találmányok Múzeumának egyik termében kíváncsi iskolások egy csoportja hallgatja tárlatvezetőjük történetét, aki egy lenyűgöző időutazásra viszi őket. Előttük a világot megváltoztató felfedezések kiállítási tárgyai vannak: Gutenberg nyomdagépe, Edison villanykörtéje, Turing első számítógépe és a forradalmi internet. Az idegenvezető lelkes hangon mondja nekik: „Mindegyik találmány kezdetben csak egy ötlet volt, olyan elmék merész álma, akik nem féltek az újítástól”. A diákok csodálkozva nézik a kiállított tárgyakat. Egyikük megkérdezi: „És mi? Mit hozunk mi a világnak? Mit fogunk felfedezni?”

Tétel

Oldja meg az alábbi követelményeket, figyelembe véve a kreativitás és a művészi érzék kifejezését, a design- és színelemek használatát, a közvetített üzenetet és az alkotóelemek funkcionalitását.

Nr. crt.	Követelmény	Pontok
1.	**1.1.** A látogatás kezdetén a Múzeum tárlatvezetője a tanulók rendelkezésére bocsátja a resurse mappában levő **descoperiri** almappát, amely több fájlt tartalmaz. Ezek közül csak néhány tartalmaz információt a múzeum kiállítási tárgyairól. Hogy megkönnyítse a keresést, az idegenvezető ad nekik egy tippet: a szükséges források 9000 bájtnál nagyobb szövegfájlokban vannak. Bár az MS-DOS mint márka nem tér vissza, szövegalapú működési elve továbbra is aktuális. Használja az MS-DOS-parancsokat, és oldja meg a következő feladatokat: • a munkamappában hozzon létre egy **rezerva.txt** fájlt, amely a **descoperiri** almappában található összes .txt kiterjesztésű fájl szövegét tartalmazza; • jelenítse meg az idegenvezető által megadott utasításoknak megfelelő fájlok listáját. Készítsen képernyőképeket amelyen láthatók a használt parancsok, és mentse el a képernyőképeket egy **dovezi.docx** nevű dokumentumba.	**4 pont**
	1.2. Végezze el a **Letöltések (Downloads)** mappában lévő, 14 napnál hosszabb ideig meg nem nyitott fájlok automatikus törlésére vonatkozó beállításokat. Készítsen megfelelő képernyőképeket, ahol ezek a beállítások láthatóak, és mentse el a képernyőképeket egy **noiDovezi.docx** nevű dokumentumba.	**2 pont**
2.	A Paint alkalmazást használva készítsen logót a diákok által meglátogatott múzeumnak. A logó 600 x 200 pixel méretű, a háttér színe szabadon választott, és tartalmaz egy találó üzenetet a múzeum tevékenységéről, négy nyilat és egy négy színű 3D-s labdát. A logó közepén a 3D-s labda van, az üzenetet és a labda pedig egy négy, tetszőleges színű nyíl által alkotott négyzetben van benne. Minden nyíl a **világot megváltoztató felfedezések** szövegének egyikét tartalmazza. A logót **descoperiri.jpg** néven mentse el. Egy labdamodell a **minge.png** fájlban látható. *A 2. követelményre adott pontszám figyelembe veszi a kreativitás és a művészi érzék kifejeződését, a közvetített üzenetet, valamint a tervezési elemek és a színek használatát.*	**8 pont**
3.	Mivel a mesterséges intelligencia az életünk részévé vált, a tárlatvezető filmet készített erről a felfedezésről, és segítségre van szüksége a fájl feldolgozásához.	

	Másolja a ***7tipuriAI.docx*** fájlt a forrásokból a munkamappájába, és dolgozza fel a másolatot az alábbi követelményeknek megfelelően.	
	3.1. A fejléc és a lábléc területekre állítsa be a következő tartalmat: • a fejléchez - a dokumentum szerzője és címe, automatikus frissítéssel módosításkor; • a lábléc esetében - az oldalszám, automatikusan generálva, a következő formátumban: Pagina nr. x din y pagini, ahol x az aktuális oldalszám, y pedig az oldalak teljes száma.	**2 pont**
	3.2. Számozza meg a fejezeteket és alfejezeteket, háromszintű számozás használatával, a következőképpen: 1. szint: I, II, ...; 2. szint: 1.1., ..., 2.1., ...; 3. szint: 1.1.1., ... , 2.1.1., ... Illessz be feliratokat a dokumentumban lévő objektumokhoz a következőképpen: • a képekhez – a feliratot helyezd felül, a számozáshoz használd az **Imaginea nr**. címkét és a fejezet számát, az alapértelmezett elválasztójel használatával; • a táblázatokhoz – a feliratot helyezd a táblázat alá, a számozáshoz használd az **Tabelul nr.** címkét és a fejezet számát, az alapértelmezett elválasztójel használatával. Illesszen be egy új oldalt a dokumentum elejére, ahol automatikusan hozza létre a tartalomjegyzéket és két ábrajegyzéket (a képeknek és táblázatoknak). *A 3.2. követelményre adott pontszám az alkotóelemek funkcionalitását is figyelembe veszi.*	**5 pont**
	3.3. Adj a dokumentum végére egy oldalt, amelybe illessz a **tabelInformatii.png** forrásfájlban megadotthoz hasonló táblázatot , négy sorral és két oszloppal, ahol az első oszlop celláiban a dokumentum tulajdonságaira vonatkozó állítások szerepelnek: (**Numărul total de pagini (**Oldalak száma**)**, **Numărul total de cuvinte din document** (a szava száma a dokumentumban), **Numărul mediu de cuvinte pe pagină (**átlagos szószám oldalanként**)**, **Simbolul cu codul ASCII 234** (A 234-es ASCII kódú szimbolúm)), a táblázat második oszlopában pedig képletekkel vannak előállítva az eredmények az első oszlopban szereplő adatok szerint, a megfelelő sorban. *A 3.3. követelményre adott pontszám az alkotóelemek funkcionalitását is figyelembe veszi.*	**4 pont**
	3.4. Emelje ki automatikusan kékkel az **inteligența artificială** szócsoport minden előfordulását, és a dokumentumban az utolsó kép után illesszen be képernyőképeket, amelyeken az Ön által elvégzett beállítások láthatók.	**2 pont**
4.	Annak érdekében, hogy a kiállítási tárgyak hozzáadott értéket kapjanak, a múzeum vezetősége szeretne egy bemutatót tartani. Készítsen egy két diából álló PowerPoint prezentációt az alábbiakban megadott tartalommal. • Az első dia tartalmazza a prezentáció címét, **Marile descoperiri și invențiile omenirii**, egy megjegyzést a következő szöveggel: **dați clic pe titlu**, a cím alatt pedig három képet a forrásokból, ebben a sorrendben: **auto.png**, **cameraFoto.png** és **aeroplan.png**. Mindhárom képre két animációból álló sorozatot alkalmazzon, egy bemeneti és egy eltűnési animációt. A címre kattintva az animációk a következőképpen kerülnek végrehajtásra: az első kattintáskor a **cameraFoto** képhez tartozó animációkat, **a** következő kattintáskor az **auto** képhez tartozóak, a harmadik klikkre pedig az **aeroplan** képhez tartozóak. • A második dia egy gombot tartalmaz a Rotește szöveggel és ciklikus csillag diagram típusú SmartArt-illusztrációt, amely 15 cm magas és széles, ahol minden egyes 6 cm magas és 6 cm széles korong az **astrolab.png, automobil.png, busola.png, elicopter.png, locomotiva.png** vagy **nava.png**. képek egyikét tartalmazza. A gomb megnyomásakor a külső korongokból álló szerkezet forog. Ha az egyik külső korongra kattintunk, a képfájl nevét tartalmazó szöveg jelenik meg a korongok közötti térben (pl. ha a **locomotiva.png** képet tartalmazó lemezre kattintunk, akkor a **locomotiva** szöveg jelenik meg) Egy mintamegoldás a **rotesteFilm.mp4** fájlban található. Mentse a bemutatót egy **inventiiImportante** nevű fájlba. *A 4. követelményre adott pontszámoknál figyelembe veszik a kreativitás kifejezését, a művészi érzéket, valamint a design- és színelemek használatát.*	**15 pont**
5.	Másolja át az **inovatori.xlsm** fájlt az erőforrásból a munkamappába, és dolgozza fel a másolatot az alábbiakban megadott módon.	

	5.1. Az **inovatori** munkalap a tudomány különböző területein dolgozó emberek adatait tartalmazza. • Töltse ki a **Localitate** (C oszlop) és a **Țară** (D oszlop) oszlopokat a **Localitate_Țară** (B oszlop) oszlop adatainak felhasználásával. • Használja az adatszűrési lehetőséget vagy egy képletet az M2:M6 terület kitöltéséhez az E oszlopban szereplő különálló értékekkel. • Hozzon létre a J1 cellában egy legördülő listát, az M2:M6 területen lévő értékekkel. Használjon egy képletet amely automatikusan feltölti a J3 cellát a J1 cellában lévő legördülő listából a kiválasztott szakterületre(specialitatea) vonatkozóan közzétett cikkek számával (a G oszlopból). • Végzze el a szükséges beállításokat, úgy hogy a táblázat minden olyan cellája, a G oszlopban található sorokban, amelyekben az elmúlt 150 napban megjelent 50-nél több cikknek megfelelő értékek szerepelnek, automatikusan zöld színnel legyen kitöltve. *Az 5.1.-es követelményre adott pontszám figyelembe veszi az alkotóelemek funkcionalitását is.*	**6 pont**
	5.2. A **joc** munkalap információkat tartalmaz egy játékosok nélküli játékról amelynek neve: **Jocul vieții**. • Képleteket használva, töltse ki a **joc** munkalap M3:V12 területén lévő cellák következő generációját a B3:K12 területen lévő jelenlegi generáció alapján, az AA2:AA14 területen lévő **Jocului vieții** szabályai szerint. • Illesszen be egy gombot, amely megnyomásával egy új időlépést szimulál, úgy hogy feldolgozza az M3:V12 és B3:K12 közötti adatokat és frissítse a cellákban levő aktuális generáció adatait a következő generációjának meghatározásával. Az 5.2.-es követelményre adott pontszám figyelembe veszi a kreativitást és az alkotóelemek funkcionalitását is.	**6 pont**
6.	Másolja az **inventatori.accdb** fájlt az erőforrásokból a munkamappába, és dolgozza fel a másolatot az alábbi előírásoknak megfelelően.	
	6.1. *A **inventatori** tábla olyan személyek adatait tartalmazza, akik különböző területeken dolgoztak és egy bizonyos korban találmányt hoztak létre. Hozzon létre egy* **categorii** *nevű, csoportosítás típusú lekérdezést, - a feltalálók teljes számának megjelenítéséhez, a következő korcsoportok <21; 21-30; 31-40; >40 mindegyikében, amelyekben a találmányt létrehozták:* *A 6.1.-es követelmény pontozása figyelembe veszi a kreativitást és az alkotóelemek funkcionalitását is.*	**5 pont**
	6.2. Az **inventatori** táblában lévő adatok adatai a három kontinensről származó feltalálókra vonatkoznak: Észak-Amerika, Ázsia és Európa. Az **origine** mezőben a születési helyükre vonatkozó adatokat tároljuk: város, ország és kontinens. A származási kontinensek mindegyikéhez hozzon létre egy űrlapot a kontinensek nevének megfelelően (**america**, **asia** és **europa**) a következő tartalommal: • a fejlécben, egy szöveg a kontinens nevével; • a háttérben a kontinens térképe (az erőforrásokban található **hartaAmericaDeNord.jpg**, **hartaAsia.jpg** és **hartaEuropa.jpg** fájlokból); • a részletek területen a név címkéjű mező, amely az **origine** mezőből kivett országot tartalmazza (USA esetében adja hozzá az államot, például: USA, statul Alabama), és az **inventie** címkéjű mező, amely a **inventatori** táblából vett találmányt tartalmazza. Hozza létre a **continente** nevű űrlapot, a következő elemekkel: • egy világtérképet ábrázoló háttérkép (a **hartaLume.jpg** fájl az erőforrások között); • a részletek terület bal oldalán egy legördülő lista, amelynek forrása egy értéklista, **America de Nord**, **Asia** és **Europa** elemekkel; • a lenyiló lista felett egy címke a következő szöveggel **Alege un continent!**; • a részletek tartalmazó terület jobb oldalán egy parancsgomb, amelynek aktiválásakor egy **kiválasztási** makró parancsot indít el, amely a következő műveleteket hajtja végre:	**12 pont**

	- az űrlap legördülő listájából kiválasztott értéktől függően nyissa meg a kiválasztott értéknek megfelelő nevű űrlapot (**america** ha az érték **America de Nord**, **asia** ha az érték **Asia**, **europa** ha az érték **Europa**); - ha nincs kiválasztott érték, vagy olyan értéket adtunk meg a billentyűzetről, amely nem szerepel a legördülő listában, egy figyelmeztető ablak jelenik meg a következő üzenettel: **Nu există date**; • a parancsgomb felett egy címke a következő szöveggel: **Execută**. *A 6.2. követelményre adott pontoknál figyelembe fogják venni a dizájn- és színelemek használatát és az alkotóelemek funkcionalitását is.*	
7.	Hozzon létre egy honlapot, amely bemutatja a *Találmányok Múzeumát (Muzeul Invențiilor).* A honlap oldalai (**index.html**, **fizica.html**, **chimie.html**, **bilete.html**) egyenként 5 zónával rendelkeznek, a szomszédos képen látható szerkezettel. **1** **2** **3** **4** **5**	
	7.1. Hozza létre az **index.html** oldalt, amely az alábbi elemeket tartalmazza: Az 1. zóna egy tetszőlegesen választott háttérrel a következőképpen oszlik meg: • a jobb oldalon egy kép látható a közösségi média szimbólumával, a szimbólum alatt pedig egy ovális gomb, tetszőlegesen választott háttérszínnel. Amikor az egeret a szimbólumra helyezzük, az megváltoztatja a színét, és a gomb tartalmazza a **Bilete** szöveget és a **bilete.html** oldalra mutató hivatkozást; • a középső részben középen egy logó található, amely képeket és az **Invenții** szöveget tartalmazza; • a bal oldalon egy négyszög van, amely egy **Muzeu** szöveget tartalmaz, és amelynek animációja oly módon történik, hogy „szövegesőt” sugalljon, legfeljebb két ismétléssel. A 2. és 4. zóna egy képet tartalmaz az erőforrásokból. Ez félig a 2. zónában, félig a 4. zónában jelenik meg, és az oldal görgetése közben rögzített marad. A 3. zóna világos színű háttérrel három menüpontot tartalmaz: **Fizică**, **Chimie** és **Matematică**, mindegyik elem egy téglalap alakú, lekerekített élű zónában helyezkedik el, kártyalap formájában, tetszés szerinti háttérrel. Minden kártyalap reprezentatív képet és világos színű szöveget tartalmaz a megfelelő elem nevével. A kártyalapok egymás alatt vízszintesen középre igazítva helyezkednek a 3. zónában. Ha az egeret egy kártyalap fölé viszed, a kép egy háttérszínné alakul. Az első két elem szövege egy hivatkozás az azonos nevű oldalra (a **Fizică** szöveg a **fizica.html** oldalra, a **Chimie** szöveg a **chimie.html** oldalra), és az egyik elem kiválasztásakor ez az oldal új ablakban nyílik meg. A **Matematică** szöveg az erőforrásokból egy **.pdf** fájlt nyit meg. • Az 5. zóna, tetszőleges háttérszínnel, két oszlopot tartalmaz: az első oszlopban három szó található: **Fizică**, **Chimie** és **Matematică**, a második oszlopban pedig az **OJTI 2025** szöveg. Az első oszlopban minden szó mellett van egy négyzet alakú szimbólum, pirosból fehérbe tartó színátmenetes háttérrel. *A 7.1-es követelményre adott pontszám figyelembe veszi a kreativitás kifejezését, a művészi érzéket, a design és a kromatikus elemek használatát, valamint az alkotóelemek funkcionalitását.*	**11 pont**
	7.2. Készítse el a **fizica.html** oldalt, amely az alábbi elemeket tartalmazza: Az első és 5. zóna megegyezik az **index.html** oldalon lévőkkel, vagy üresen marad. A 2., 3. és 4. zónák egyesítve vannak és egy fehér, vízszintesen a képernyőt teljesen átérő, 100 pixel magas vízszintes sávot tartalmaznak, és amely az **Invenții Fizică** fekete színű szöveget tartalmazza; a sáv alatt három oszlopos táblázat található, úgy, hogy az első oszlop a találmány megnevezését, a megjelenési időszakát és a találmányra utaló képet tartalmazza, a második oszlopban a találmánnyal kapcsolatos rövid szöveg van, a harmadik oszlop pedig egy, a találmánnyal kapcsolatos **.docx** kiterjesztésű dokumentum letöltését teszi lehetővé. *A 7.2-es követelményre adott pontszám. figyelembe veszi a kreativitás, a művészi érzék kifejezését, valamint a design- és színelemek használatát is.*	**6 pont**
	7.3. Készítse el a **chimie.html** oldalt, amely az alábbi elemeket tartalmazza: Az első és 5. zóna megegyezik az **index.html** oldalon lévőkkel, vagy üresen marad.	**6 pont**

	A 2., 3. és 4. zónák egyesítve vannak és egy zöld színű, kígyózó vonalú idővonalat (timeline) tartalmaznak, amelyeken két találmányt bemutató információ található; minden találmányhoz két szövegdoboz jelenik meg, az egyik a dátumot, a másik a szerzőt, valamint egy témára utaló képet tartalmazza. Az idővonal bal oldali hátterszíne sárga, a jobb oldali rész pedig kék színű legyen. Ha valamelyik kép fölé viszi az egeret, az 50%-kal megnő. *A 7.3-as követelményért kapott pontszám figyelembe veszi a kreativitás kifejezését, a művészi érzéket, a design és a kromatikus elemek használatát, valamint az alkotóelemek funkcionalitását.*	
	7.4. Készítse el a **bilete.html** oldalt, amely az alábbi elemeket tartalmazza: Az első és 5. zóna megegyezik az **index.html** oldalon lévőkkel, vagy üresen marad. A 2. zóna a múzeum címével és telefonszámával kapcsolatos információkat, a 4. zóna pedig a múzeum megközelítésének térképét tartalmazza. A szükséges információk a **contact.docx** fájlban találhatók. A 3. zóna egy két szövegdobozból álló űrlapot (**Nume și prenume** valamint **Număr de bilete**, két oszlopban elhelyezve), egy jelölőnégyzetet (**Perioadă de vizitare** címkével, három lehetőséggel**: 9:30-11:00, 11:30-13:00** és **15:00 - 16:30**) és egy gombot (**Cumpără** szöveggel és egy tetszőlegesen kiválasztott háttérszínnel) tartalmazzon. *A 7.4-es követelményért kapott pontszám figyelembe veszi a művészi érzék kifejezését, valamint a design és a kromatikus elemek használatát.*	**6 pont**