

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 1. Grace Hopper

Az informatika fejlődéstörténetének úttörői között számos nő szerepelt. Ebben a feladatban a „Nők az informatikában” sorozat kezdő cikkét kell Grace Hopperről elkészítenie az alábbi leírás és minta alapján. Az elkészítéséhez használja fel az *elétrajz.txt* UTF-8 kódolású szövegállományt és a *civil.png*, *katonai.jpg*, *kituntetesekek.png* és *Mark1.jpg* képeket!

1. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével az *amazing\_grace* nevű dokumentumot a program alapértelmezett formátumában a források felhasználásával! A dokumentumban ne legyenek felesleges szökők és üres bekezdések! A dokumentumban alkalmazzon automatikus elválasztást!
2. Legyen a dokumentum álló tájolású és A4-es lapméretű! Minden margót állítson 2,2 cm-re!
3. A teljes szövegben alkalmazzon Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípust!
4. A szövegtörzs formázásánál a következő beállításokat végezze el:
  - a. a betűméret 11 pontos legyen;
  - b. a bekezdések sorkizárt igazításúak legyenek, egyszeres sorközzel, ha a feladat mást nem kér;
  - c. a bekezdések előtt 0 és után 6 pontos térköz legyen!
5. A főcím 18 pontos az alcímek 16 pontos betűméretűek és mindkettő esetén kiskapitális, félkövér betűstílusúak legyenek! A címek előtt és után 12 pontos térköz legyen!
6. A cím utáni második bekezdésben lévő idézet alakítsa dőlt betűstílusúvá!
7. Az első alcím fölötti hat bekezdést alakítsa felsorolássá, a minta szerinti felsorolásjellel! A felsoroláson belül ne legyen térköz! Amennyiben a szövegszerkesztőjében a minta szerinti felsorolásjel nem elérhető, akkor rombusz alakú (◆) felsorolás jelet használjon!
8. Készítsen lábjegyzetet a „*compiler*” szóhoz! A lábjegyzet szövegét a forrásban, a „*compiler*” szó után {} jelek között találja. A szövegtörzsből törölje a lábjegyzet szövegét és a {} jeleket!
9. Szúrja be a *civil.png* képet a minta szerinti helyre és igazítsa a jobb margóhoz! A kép méretét az arányok megtartásával módosítsa! A szöveg kövesse a kép körvonalát a minta szerint!
10. A „*Fiatalkora*” alcímtől kezdődően a minta szerinti törzsszöveg bekezdéseinek első sorát 1 cm-rel húzza beljebb!
11. A „*Karrierje*” alcím utáni bekezdésbe illessze be a bal margóhoz igazítva a *Mark1.jpg* képet és méretezze az oldalarányok megtartásával 4,7 cm magasságúra! A szöveg távolsága a képtől a jobb oldalon 0,3 cm legyen!
12. Készítse el a képaláírás szövegét! A képhez tartozó szöveget a bekezdés végén {} jelek között találja. A szövegtörzsből törölje a képaláírás szövegét és a {} jeleket! A szöveget formázza 10 pontos betűmérettel és dőlt stílussal és igazítsa középre a képhez képest!
13. Az „*1949-ben*” kezdetű bekezdésben az idézet szövegét alakítsa dőlt betűstílusúvá!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

14. Készítsen egy 4,5 cm széles szövegdobozt (keretet) a COBOL nyelv leírásának a minta szerinti helyre! A COBOL nyelv ismertetőjét tartalmazó szöveget az „1954-ben Hopper” kezdetű bekezdés után {} jelek között találja. Illessze be a szövegdobozba a megadott szöveget és a szövegtörzsből törölje a szöveget és a {} jeleket! A szövegdobozt igazítsa a jobb margóhoz! Készítsen 1 pont vastagságú szegélyt és állítson be rá árnyékolást! A szöveg betűmérete 10 pontos legyen! A keretben lévő „COBOL” címet félkövér betűstílussal emelje ki! A szövegdobozban lévő szöveg bekezdései előtt 0, utána 6 pontos térköz legyen! A szöveg további formázását és igazítását alakítsa a minta szerint!
15. A „Kitüntetései” alcím feletti bekezdéshez szúrja be a *katona\_i.jpg* képet és igazítsa a bal margóhoz! A képet méretezze az arányok megtartásával 4,7 cm magasságúra! A szöveg távolsága a képtől a jobb oldalon 0,3 cm legyen!
16. Az utolsó alcím alá készítsen egy 12 cm széles 2 oszlopos, 9 soros táblázatot, amelynek második oszlopának soraiba a kitüntetések elnevezései kerüljenek! A táblázat legyen középre zárt, ne legyen szegélye, és benne a szöveget igazítsa a minta szerint! A kitüntetések szövege előtt és után ne legyen térköz! Az első oszlop sorait vonja össze és szúrja be a *kituntetesek.png* képet! A kép magasságát az arányok megtartása mellett állítsa 4,1 cm-re!

30 pont

Minta:

### GRACE MURRAY HOPPER

1906. december 9. – 1992. január 1.

„Az emberek allergiásak a változásokra. Szeretik azt mondani: »Mindig így csináltuk.« Megpróbálók harcolni ezzel. Ezért van egy óra a falamon, ami az óramutató járásával ellenétes irányban halad.”

- ♦ Ellentengernagy, az Amerikai Egyesült Államok Haditengerészetiének tisztje.
- ♦ Matematikus, a számítógép-tudomány egyik úttörője.
- ♦ Egyike volt a Harvard Mark I számítógép első programozóinak.
- ♦ Ő írta az első fordítóprogramot (compiler<sup>1</sup>).
- ♦ Felvázolta a számítógéptől független programnyelv ötletét, ami a COBOL... az egyik első modern programozási nyelv, megalkotásához vezetett.
- ♦ Neki tulajdonítják a „debugging” kifejezés elterjesztését.

#### FIATALKORA

Grace Hopper New Yorkban született 1906-ban Grace Brewster Murray néven. A cs meke közül ő volt a legidősebb. Kíváncsi gyerek volt és ezt a tulajdonságát egész életében éves korában elhatározta, hogy kideríti az ébresztőóra működését. Hét ébresztőórát szétsze anyja rájött volna mi a terve. Ezek után már csak egy órája lehetett. A középiskolát a H (Hartridge School) végezte Plainfieldben (New Jersey állam). 16 éves korában a nem meg teszje miatt elutasították korengedményes felvételt a Vassar College-ba, de a következő ték. 1928-ban BSc (Bachelor) fokozatot szerzett matematika és fizika szakon. Eredménye nyert a Phi Beta Kappa egyesület tagjai közé is. 1930-ban elkezdte MSc (Master) fokoz a Yale Egyetemen. 1934-ben PhD fokozatot szerzett matematikából. Már 1931-ben elkez tanítani a volt iskolájában, a Vassar College-ban, ahol 1941-ben docensnek nevezték ki, ment a New York-i egyetem professzorához Vincent Foster Hopperhez. 1945-ben elvát ment többé férjhez, de volt férje nevét megtartotta.

#### KARRIERJE

Hopper 1943-ban távolléti engedélyt kapott a Vassar Főiskolától és belépett az A Államok Haditengerészetiének tartalékosai közé. Sok nőből hasonlóan önkéntesként sz („Women Accepted for Volunteer Emergency Service” - hivatalos nevén: U.S. Naval R Reserve) kötelékében. A sorozáson különleges át, mert a súlya 6,8 kg-mal kevesebb volt a H előírt 54 kg (120 font) minimális testsúlynál. Kül kezdődött meg a Flottatartalék. Kadétskólájában Midshipmen's School) a Smith College-ban, a N lamban levő Northamptonban. Hopper az osztály zett 1944-ben és a Bureau of Ships Computatio rült a Harvard Egyetemre, mint alhadnagy. A H irányításával dolgozó, a Mark I számítógépet portba került be. Hopper és Aiken közösen hárta tak a Mark I számítógépről. Hopper tényleges sz áthelyezéséről írt kérésényét a háború végén a ki atástibótták, így folytatta szolgálatát a Flottatarta

Harvard számítógép laborban maradt. 1949-ben professzorként visszatért a Vassar Főiskolára, de a Hadi tengerészet megbízott munkatársaként tovább folytatta a munkát a Harvard Egyetemen.

1949-ben Eckert-Mauchly Computer Corporation vállalat alkalmazta lett mint matematikus és csatlakozott az UNIVAC I számítógép fej lesztő csoportjához. Az 1950-es évek elején a cég beolvadt a Remington Rand vállalatba. 1952-ben sikerült elkészítenie az első fordítóprogramot is, ez volt az A-0 fordítóprogram. „Senki nem hitt benne. Volt egy működő fordítóprogramom és senki sem érdekelt. Azt mondták, hogy a számítógép csak aritmetikai műveletek elvégzésére képes.” - mesélte Hopper.


1954-ben Hoppert a vállalat programozási igazgatójává nevezték ki. Részlegre fejlesztette az első fordítóprogramra épülő programozási nyelveket például a MATH-MATIC és FLOW-MATIC programnyelvet is. Ez lett később az alapja a COBOL programozási nyelvnek. Ezért is hívják Hoppert a COBOL anyjának.

1967 és 1977 között Hopper volt az igazgatója a Haditengerészet Informatikai Tervező Hivatalához (Navy's Office of Information Systems Planning) tartozó Programozási Nyelv (Navy Programming Languages Group) csoportjának. 1973-ban kapitánnyá léptették elő.

Hopper 1966-ban, a nyugalmazási szabályoknak megfelelően, 60 éves korában vonult nyugállományba a Haditengerészet Flottatartalékától fregatkapitány rangban. 1967-ben visszahívták a szolgálatba egy hat hó-napos időszakra, amit határozatlan időre meghosszabbítottak. 1971-ben ismét nyugdíjba vonult, de 1972-ben ismét felkérték a szolgálatra. 1973-ban Elmo R. Zumwalt, Jr. admirális kapitánnyá nevezte ki.

1983-ban elnöki kinevezéssel sorhajókapitánnyá léptették elő. Kongresszusi engedéllyel jóval a nyugdíjkorhatáron túl is szolgálatban maradt. 1985-ben a sorhajókapitány rangot átnevezték ellentengernagy rangra. A Haditengerésztől 1986. augusztus 14-én vonult végleg nyugdíjba. Hopper megkapta a Defense Distinguished Service Medal kitüntetést, ami az Amerikai Egyesült Államok legmagasabb nem harctéri érdemeket elismerő tengerészeti kitüntése. A végleges nyugdíjba vonulásakor ő volt a haditengerészet legidősebb aktív szolgálatban levő tisztje (79 év 8 hónap és 5 nap). Tanácsadóként tovább dolgozott a Digital Equipment Corporation vállalatnál egészen 85 éves korában 1992-ben bekövetkező haláláig. Katonai tiszteletadással temették el az Arlingtoni Nemzeti Temetőben.

#### KITÜNTETÉSEI



- Defense Distinguished Service Medal
- Legion of Merit
- Meritorious Service Medal
- American Campaign Medal
- World War II Victory Medal
- National Defense Service Medal
- Armed Forces Reserve Medal with two Hourglass Devices
- Naval Reserve Medal
- Presidential Medal of Freedom (posthumous)