

IT IOI Doboz

Head in the Clouds vezetősége



All figures by https://www.pixabay.com



https://brainsintheclouds.eu





TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN



TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH



Verein Offenes Lernen







Az Európai Bizottságnak a kiadvány elkészítéséhez nyújtott támogatása nem befolyásolja a szerzők véleményét és a Kézikönyv tartalmát, továbbá a Bizottság nem tehető felelőssé az abban foglalt információk felhasználásáért.

Meg fogja jegyezni, hogy a kézi bejelentkezéshez használt QR kódok nincsenek jelen a feladatokban. A feladatok kézi bejelentkezéssel történő használatához szükség van a projektcsapattal való együttműködésre, ezért kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot e-mailben.

Tartalomjegyzék

Bevezetés az IT 101 dobozba
A Raspberry használata:4
A Raspberry elindítja az SD – Kártyán tárolt Raspbian képet.Rövid idő után meglátja a Raspbian asztali képernyőjét4 A pillanatképben a Raspbian alapértelmezett asztali képét látja.A bal felső sarokban található a menü gomb,ahol kiválaszthatja a már telepített külömböző programokat
A jobb felső sarokban a hálózati ikon, a hang ikon, egy kis ikon a rendszer terhelésének megjelenítéséhez és egy gomb az USB-meghajtók és más külső meghajtók (ha csatlakoztatva vannak a Málnalhoz) kiadásához.
4 A program indításéhoz kattitson az ikonra. A program bezárásához kattintson X-Button gombra, a jobb felső sarokban.Számos program már telepítve van, de természetesen további Softwaret is telepíthet.Ha megszeretné nézni, hogyan teheti meg ezt a dokumentum hibaelhárítási szakaszát4 Használó
Feladatok áttekíntése
Feladat 2a2 – Csatlakoztassa Raspberry Pi-t
Feladat 2a3 – Csatlakozzon a WiFi re7
Feladat 2a4 – Programok elindítása és leállítása8
Feladat 2b1–Böngészés az interneten8
Feladat 2b2 – A Google használata8
Feladat 2b3 - A Google Térkép használata9
Feladat 2b5 - Wikipedia9
Feladat 2b6 – YouTube9
Feladat 2b7 –Csináld és tedd az interneten10
Feladat 2b8 –Hogyan értelmezzük az interneten talált információkat
Feladat 2c1 –Mappák és fájlok10

Feladat 2c2 –Levelet írni	11
Feladat 2c3 –Képet rajzolni	11
Feladat 2c4 - Számolni	11
Feladat 2d1 – Bevezetés a Scratchbe	11
Feladat 2d2 - Changing Costumes	14
Feladat 2d3 - Movement and Turning	14
Feladat 2d4 – Sprites hozzáadása	15
Task 2d5 –Hozzon létre saját történetet	15

Bevezetés az IT101 dobozba

Az IT101 dobozban a gyerekek egy Raspberry Pi-t használnak, és felfedeznek néhányat az Office szoftver használatáról, egyes weboldalak szolgáltatásairól (google, Wikipedia).

A koncepció ugyanaz, mint a többi doboz esetében, egy önszerveződő tanulási környezet (sole). A Raspberry két különböző fajtája, a Raspberry 3 és az 1b. Mivel a régebbi Raspberry1b nem rendelkezik WIFI funkcióval, kis WIFI-Dongles csatlakozik ezekhez az eszközökhöz.

Ha bármilyen kérdése vagy problémája van, akkor ez a dokumentum nem tud segíteni, mint ha emailt küldhet martin.krajiczek@tuwien.ac.at címre.

Munka a Raspberry-vel

A Raspberry Pi hitelkártya méretű számítógép ARM-processzoron alapul, amelyet a Raspberry Pi alapítvány (www.raspberrypi.org) ad el.

Eddig 3 Raspberry változat lett kiadva: a Málna 1 (a, b), 2, a Raspberry 3 2GHz-es 64 bites négymagos ARMv8 CPU, 1Gb vagy RAM, négy USB-Slots, 1HDMI Port, Interfész, WIFI (802.11n) és Bluetooth (4.1 alacsony energia) képesség.

A Raspberry Pi számára sokféle Linux disztribúció áll rendelkezésre, de az egyik legkönnyebben használható az Raspbian (https://www.raspbian.org/), egy Debian alapú Linux disztribúció, amelyet kifejezetten a Raspberry Pi számára fejlesztettek ki.

A Raspbian csak kevéssé változott ehhez a projekthez. Néhány nyelvi fájl és logó mellett néhány extra Szoftvert is telepítettek. Ez biztosítja, hogy könnyen lecserélhető legyen megsemmisült fájlrendszer vagy valamilyen hardver SD-Card kártya esetén.

A Raspberry PI indítása

Készítmény:

A Raspberry Pi használatához a következő elemekre van szüksége:

A Rapsberry önmagában (nem feltétlenül lezárással), 1 HDMI-kábellel, 1 kijelzővel (HDMI-porttal), 1 billentyűzeten, 1 egér, 1 tápegység, 1 mikro SD kártya és opcionális 1 hálózati kábel (vagy 1 Wifiabban az esetben, ha a Raspberry 1b-t használja) a Rapsberry internethez való csatlakoztatásához.

Használja a Raspberry-t:

Csak csatlakoztassa a HDMI portot a kijelzőhöz, az egeret és a billentyűzetet a Rapsberry USBportjaihoz.

Ellenőrizze, hogy a Micro-SD-kártya be van-e helyezve a Raspberry Pi-be.

És az utolsó dolog, hogy csatlakoztassa a tápegységet a Rapsberry-hez.Ez bekapcso.

A Rapsberry elindítja az SD-kártyán tárolt Raspbian-képet. Rövid idő után meglátja a Raspian asztali képernyőjét.

A Pillanatképen az Raspbian alapértelmezett asztali képét látja. A bal felső sarokban megtalálható a Menü gomb (egy nagy piros Rapsberry), ahol kiválaszthatja a már telepített programokat

A jobb felső sarokban a hálózati ikon, a hang ikon, egy kis ikon a rendszer terhelésének megjelenítéséhez, és egy gomb az USB-meghajtók és más külső meghajtók kiadására (ha csatlakoztak a Rapsberryhez).

A program indításához kattintson a ikonra. A program bezárásához kattintson az X-Button gombra, a jobb felső sarokban. Számos program már telepítve van, de természetesen további Szoftvert is telepíthet.

Ha meg szeretné nézni, hogyan teheti meg ezt a dokumentum hibaelhárítási szakaszát

Használó

Az Raspbian több felhasználónevvel is használható, de az IT101-es doboz szempontjából a legjobb, ha már beállította.

Néhány rövid indítási idő letelte után automatikusan be kell jelentkeznie, mint pi felhasználó, és meg kell jelennie az asztali képernyőn. Lényegében az összes feladat ugyanaz a Raspian felhasználó lesz.

Hibaelhárítás

A komplex rendszerekhez hasonlóan váratlan problémák várhatók

Általában a Raspbian és a Raspberry Pi elég jó építésűek és robusztusak, ezért általában nem olyan jó munkakörülmények között működnek jól

De ne felejtse el, hogy a Rapsberryt nem úgy tervezték, hogy kívülről, nedves vagy forró környezetben működjön.

Ha valami nem működik, vagy váratlan viselkedésről van szó, kérjük, vegye fel velem a kapcsolatot a martin.krajiczek@tuwien.ac.at címen a lehető leghamarabb.

Adjon nekem néhány információt arról, hogy mi nem működik, és melyik feladatot melyik gyerek oldotta.

Ha csak az egyik Raspberry Pi nem működik megfelelően, akkor mindig kicserélheti a mikro SDkártyákat.

Mindegyik kártya azonos képet tárol. Próbálja kicserélni a nem dolgozó kártyát egy kártya formájában az egyik dolgozó Rapsberry pies-t.

Ha a készülék most működik, akkor valószínűleg hibás a kártya. Kérjük, ne dobja el, hanem tárolja, garanciát vállal az SD kártyákra.

Boot Problémák

Ha egy Raspberry Pies egyik bootolási problémáját tapasztalja, kérjük, küldje el nekem egy screenshotot a boot képernyőről vagy egy rövid videóról, hogy megnézhessem, mi történik. Próbáljon meg leválasztani és csatlakoztatni a tápegységet, és megnézni, hogy valami változik-e. Ismételje meg és helyezze vissza az SD-kártyát. Talán a kapcsolat elveszett, és ezért vannak problémák.

Network Problemák

Ha van valami probléma a hálózati kapcsolattal, kapcsolatban, akkor küldj nekem néhány információt a hálózati infrastruktúráról (hogyan kapcsolódott a Rapsberry a hálózathoz (WiFi vagy kábel), működik a többi Rapsberry vagy sem? Mi volt a WiFi SSID (neve), hol vannak hibaüzenetek?) Ez segíteni fog nyomon követni a hibát a root okhoz.

Raspberry visszaállítása

Ha valami megsemmisítette a fájlrendszert, vagy a mikro SD-kártyáknak cserére van szüksége, de már van egy másik is, könnyen létrehozhat egy új, működőképes micro SD kártyát. Elküldhetem Önnek az utasításokat, vagy segítek, de először is szükségem van néhány információra. Milyen operációs rendszert használ? (Ahol új mikro SD-kártyát szeretne létrehozni), és hogy mennyi tárhely van az SD-kártyán

Ne feledje, hogy a Raspberry micro SD-Card létrehozása töröl minden olyan adatot, amely már tárolt rajta.

Feladatok áttekíntése

Feladat 2a1 – Szerelje össze a Raspberry Pi-t

Ez a feladat maga a Raspberry Pi. A gyerekeknek meg kell tanulniuk, hogy sok különböző kábel és csatlakozó található, és mindegyiket speciális feladatokhoz tervezték. Engedje meg, hogy fedezzék fel önmagukban, hogy melyik eszköz felel meg egymáshoz.

Például:

HDMI-port: olyan eszköz csatlakoztatása, amely videókat generál egy kijelzőhöz.

USB port: olyan alapértelmezett csatlakozó port, amelyet különböző eszközök csatlakoztatására használhatunk, mint például a bemeneti (billentyűzet, egér) vagy tárolóeszközök (USB-stick, USB-meghajtók) vagy akár a hálózati eszközök (Wifi-Dongle, Bluetooth)

Micro-USB port: Az okostelefonokban gyakran megtalálható, hogy a tápegységhez csatlakoztassa őket (mint a Rapsberry)

Feladat 2a2 - Raspberry Pi csatlakoztatása

Ebben a kis feladatban a gyerekeknek meg kell próbálniuk a különböző kikötőket összekötni a megfelelő eszközökkel.

Egy helyes megoldás:



Feladat 2a3 – Csatlakozzon WiFi -hez

Ez a feladat nagyon fontos, mivel jól működő WiFi kapcsolat szükséges a követendő feladatokhoz.

A WIFI-hez való csatlakozáshoz a gyerekeknek csak a jobb felső sarokban található Network ikonra kell kattintani, válassza ki a megfelelő WiFi-t név szerint, és írja be a jelszót (ha van ilyen). Ha nincs WiFi jelszó, a Raspberry Pi csatlakozik a WiFi-hez, miután a gyerekek kiválasztják a megfelelő Wifi-nevet. A tanárnak meg kell adnia a helyes WiFi nevet és a megfelelő jelszót a gyerekeknek.

Alternatív megoldásként a Rapsberry Pi egy normál hálózati (Ethernet) kábel segítségével is csatlakoztatható. Csak illessze be az egyiket a Rapsberry oldalán, a másik pedig az útválasztó vagy kapcsoló szabad portján. A Raspberry Pi általában önmagában konfigurálódik, és rövid várakozás után csatlakozik az internethez.

Lehetőség van a Raspbian nyelvének és alapértelmezett országának megváltoztatására. Ehhez el kell indítania a "Raspberry Pi Configuration" programot, és ki kell választania a kívánt nyelvet és országot. Ezt követően újraindításra van szükség.

Próbáljon meg beszélgetni a gyerekekkel, amit már tudnak az internetről, és hogyan gondolják, hogy segíteni tudnak nekik (tanulni, konkrét tudást keresni)

Feladat 2a4 Programok indítása és leállítása

Ez a feladatlap a különböző típusú programokról szól, amelyek már a Raspbian-ban vannak telepítve. A gyerekeknek meg kell tanulniuk a programok fogalmát. Minden program célja, hogy segítsen egy adott feladatot. Például telepítve van a LibreOffice Writer program, amely egy másik szövegszerkesztő, például a Microsoft Offices Word. Egy másik példa a már telepített festékprogram. Hadd találják ki, miért vannak osztályozva ezek az alkalmazások

Feladat 2b1 – Böngészés az interneten

Itt a gyerekeknek kapcsolatba kell lépniük a World Wide Web alapjaival. Milyen böngésző és link van. Ha a gyerekek maguk nem ismerik a weboldalakat, akkor néhány példát adhat nekik, de adjon nekik egy kis időt, talán már hallottak valamiről, és szeretnék kideríteni, hogyan néznek ki, vagy mire vannak.

Feladat 2b2 - A Google használata

Ez a feladat a Google keresőmotorja. Használnia kell a google-t a különböző témákra vonatkozó információk kereséséhez és megkereséséhez. A feladatlap kérdései a hazájukról, az Európai Unióról, a Google-ról és az internetről szólnak.

Feladat 2b3 - A Google térkép használata

A Google által nyújtott szolgáltatás egy másik jó példa a Google Térkép. Itt rengeteg információt találnak a közvetlen földrajzi környezetükről, de láthatják is, hogy a világ valójában milyen nagy (vagy kicsi). A feladatlap megkérdőjelezi őket a napi járási távolságukról, és lehetővé teszi számukra, hogy hasonlítsák össze más, sokkal nagyobb távolságokkal (mint például a városuk a fővárosba és az európai városok közötti távolságokat).

Feladat 2b4 – Mi mást tehet Google

Ezen a munkalapon a gyerekek megismerhetik a google ajánlatok keresőjével kapcsolatos egyéb funkciókat. Ha segítségre van szükségük ahhoz, hogy megtanulják , hogyan kell kiejteni egy számot angolul, használhatják, vagy tanulhatnak szómeghatározásokat. Látniuk kell, hogy nem mindig a tanulásról van szó, néhányan csak szórakozásról (vagy történelemről van szó, például amikor a google.com/images-ban az Atari-féle breakout-ot írja be. a 70-es évek közepén). Természetesen ez csak egy kis példa a Google által kínált rejtett funkciókra, de a gyerekeknek azt kell látniuk, hogy sok olyan szolgáltatás áll rendelkezésre, amelyek nincsenek közvetlenül hirdetve, meg kell keresned őket. Nem csak a Google kínál több vagy kevesebb ismeretlen funkciót, hanem olyan programokat is, mint az MS Word, más Google oldalak, a WhatsApp, a Facebook.

Feladat 2b5 – Wikipedia

Itt a gyerekeknek meg kell tanulniuk a Wikipedia.org webhelyről. Ez egy online enciklopédia, amely napról napra számos nyelven jelenik meg. Annak érdekében, hogy megismerhessék a weboldalt, néhány példa a feladatlapra. Néhány közülük könnyebb, mint mások. Talán bátoríthatják a gyerekeket, hogy olyan dolgokra gondoljanak, amiket szeretnének tudni, és keresni a Wikipédiában. Kérjük, ne feledje, hogy a Wikipedia legtöbb lokalizált verziója kisebb, mint az angol nyelvű.

Feladat 2b6 – YouTube

Itt a gyerekeknek meg kell tanulniuk, hogy a YouTube-on számos videofájl található. Meg kell ismerniük a rendelkezésre bocsátott tájékoztatás fogalmát és használatát. Példaként használja ezt a feladatlapot, és lehetővé teszi számukra, hogy keressék a "hogyan lehet" szót a papírlapok felépítéséről. Ezért kérjük, adjon nekik néhány A4-es papírt, hogy építsenek néhány repülőgépet.

Feladat 2b7 – Csináld és tedd az interneten

Ez a feladat az internet vagy bármely más online szolgáltatás használatára vonatkozó elemi szabályokról szól. Hadd beszéljenek erről. Miért fontos ezek a szabályok? Ismerik már őket, vagy más szabályokat? Hadd hasonlítsa össze ezeket a szabályokat valódi élő helyzetekkel. Ezek a tennivalók és nem az interneten kívül is alkalmazhatók? Beszéljétek meg ezeket a témákat a gyerekekkel később.

Feladat 2b8 - Hogyan értékeljük az interneten talált információkat

A gyerekeknek meg kell tanulniuk az Internet által nyújtott információk értékelésének fontosságát. Mivel mindenki létrehozhat egy weboldalt vagy blogot, nem minden információ biztosított az interneten. Hadd beszéljenek arról, hogy tudják, hogy a folyóiratokban és újságokban lévő cikkek érvényes információkat nyújtanak-e.

Akkor tegyék közzé, mit tudnak megismerni egyes webhelyek létrehozóiról, akik felelősek a rendelkezésre bocsátott információkért, hogy a többi felhasználó hogyan értékeli ezt az információt (harmadik fél webhelyén vagy a weboldalon található vitacsoportban vagy blogban). A gyerekeknek képesnek kell lenniük arra, hogy a Google és a Wikipédia által kínált szolgáltatásokat

használják, hogy megtalálják ezeket a dolgokat, és értékeljék a webhelyet. Feladat 2b7 – Csináld és teod az interneten

Feladat 2c1 – Mappák és fájlok

Ez a feladatlap a mappák és fájlok fogalmáról szól, és arról, hogy ez a elvont eszme átalakítható-e a való világban egyszerűen. Minden fiók külön tárolt tartalmat képvisel. Meg kell tanulniuk a fájlok különböző mappákba rendezésére, például a képeket tartalmazó képek mentése céljából. A Raspbian programmal manipulálhatja a már telepített mappákat és fájlokat, úgynevezett nautilus vagy egyszerűen fájlok. Miután megnyitják ezt a programot, a Microsoft File Explorerhez hasonló nézetet kapnak. Mappákat és fájlokat hozhatnak létre a jobb egérgombbal a kiválasztott mappájukra vagy a mappákban lévő fehér helyre, hogy kinyithathassanak egy kis menüt, ahol kiválaszthatják, mit akarnak. Hozzon létre egy új fájlt (egy dokumentumot, vagy csak egy szöveges fájlt, ..), vagy ha új mappát kíván létrehozni.

Ne feledje, hogy a Raspbian lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy csak a fájlokat tárolják, és új mappát készítsenek (vagy már meglévő mappákat töröljék) a saját mappájukban (/ home / pi /). Természetesen itt a felhasználó bármit hozhat létre, amit akar.

Feladat 2c2 – Levelet írni

Itt a gyerekeket bemutatják a LibreOffice íróprogramjához, egy szövegszerkesztőhöz, amely ingyenes és kompatibilis a Microsoft Office programmal. Engedje meg, hogy felfedezzék az ismertetett funkciók egy részét egyszerű levél vagy bármely más dokumentum megírásával. Ösztönözzük őket, hogy használják a mentési parancsot, hogy tárolják a létrehozott munkát.

A feladatlapon a gyerekeket arra ösztönzik, hogy használják a szövegszerkesztők szokásos jellemzőit, például a karakter méretét, színét, betűtípusait, félkövér, dőlt és aláhúzott funkcióit.

Feladat 2c3 – Képet rajzolnoi

Itt a gyerekeknek látniuk kell, hogy a számítógépek sok különböző feladatot segítenek, mint például egy kép rajzolása. Emlékeztesse őket, hogy mentse munkáját. Ha véletlenül töröltek vagy létrehoztak valamit, amit nem akarnak, a program "nem" és "undo" funkciókat biztosít.

Feladat 2c4 - Számológép

Ez a feladatlap a mellékelt számológép szoftver használatával kapcsolatos néhány matematikai problémát mutat. Ösztönözzük őket új munkalapok létrehozására és feltöltésére.

Feladat 2d1 – Bevezetés a karcolásba

Ez a feladat a Scratch bemutatása, amely egy könnyen használható, grafikus programozási nyelv, ahol könnyen létrehozhat programokat és rövid animációkat.



A Scratch főablak három fő területre oszlik. A bal oldalon vannak a mellékelt parancsfájl részei, melyeket a felhasználó választhat. A középső részen a felhasználó egyesíti ezeket a részeket (a középső rész bal oldalát húzza, és ott lehúzza őket). A jobb oldalon a felhasználónak kell kiválasztania a kódot (vagy dupla bal egérgombbal a háttérre, ha valamilyen kódot akar manipulálni). A program elindításához kattintson a jobb felső sarokban lévő zöld zászlóra.

A program elkészítéséhez a felhasználónak egy sprite-t kell választania a jobb oldalon és dupla kattintással.

Indítsa el a szkriptet a "ha a zöld zászló kattintva" parancsfájl része. Most létrehozhat egy kis szkriptet ehhez a sprite-hez, a szkript részeit középen húzza. Mindegyik alkatrész előbb és utána összecsuklik, kivéve a szkript első és utolsó részét.

Ebben a példában a narancssárga Scratch macska 10 lépésből jobbra lép, amikor kattints a zöld zászlóra. Ezután a program leállítja a végrehajtását, és újra kell indítani. A mozgási irány látható a kis kék vonal a sprite, látható a felső, középső a programok ablakban.

A Scratch több különböző nyelvre lefordítva, a program bal felső sarkában található kis világ ikonra kattintva választhat másik nyelvet. A szkriptrészek megváltoztatják a nyelvüket is, így könnyedén lehet megtanulni néhány alapvető szót angolul vagy bármely más nyelven.

A Scratch-ot az MIT (https://scratch.mit.edu/) hozta létre, és számos kódtanító programban használatos. Van még egy csomó példa a karcolás programok elérhető a honlapon, ezért nézd meg.

A következő négy feladat a Scratch különböző aspektusairól szól. Az utolsó feladat az előtte álló emberek kombinációja, hogy a gyerekek maguk készítsenek történeteket.

Feladat 2d2 – Jelmezek cseréje

Ez a feladatlap arról szól, hogy képes-e létrehozni és manipulálni különböző jelmezeket (vagy háttereket, ha nem választottál sprite-t) a semmiből. Mindegyik Sprite-nek sokféle jelmezük lehet, amelyet a felhasználó egyszerűen átválthat egy szkript-részvel. A jelmez módosításához a felhasználónak a jobb oldali ablakon való kettős kattintással kell kiválasztania a sprite-t (rendszerint a program elindítása után az első sprite már kiválasztva), majd menjen a jelmezek lapra, amely a karcolás közepén van ablak.

Itt választhat a különböző jelmezek között, vagy újakat hozhat létre és szerkeszthet. Természetesen mindig magad nevezheted magadnak, a karcolás alapértelmezés szerint csak kosztümnek és számnak nevezi őket.

Feladat 2d3 Mozgás és esztergálás

Ez a feladat a sprite mozgásának és forgatásának beállításáról szól, és a gyerekeknek a szkript részek szélesebb körű kiválasztására. A három megadott karcolási program mindegyike eltérő módon határozza meg, hogy a sprite milyen módon fordulhat. Az első programban a sprite szabadon forgatható 360 fokban. A második programban a sprite csak balra vagy jobbra fordul, de nem tud forgatni. A harmadik program megváltoztatja a lépések egy számát, és teljesen korlátozza a sprite-t. A fenti beállítások egyikének kiválasztásához a felhasználónak balra kell kattintania a Script Drawer feletti három gomb egyikénél, amelyek a középső ablakban vannak.

Feladat 2d4 – Adjon hozzá Sprites-t



Ez a feladat arról szól, hogy spriteket ad hozzá a semmiből. Az első gomb lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy magára vonzza a sprite-t. A második gomb egy már elmentett sprite-t tölt be a karcolásokkal szállított spritekből. A harmadik gomb minden mentett véletlenszerű sprite-t tölt be. A spriteket általában a / usr / share / scratch / Media / mappában tárolják, ahol különböző kategóriákba sorolják őket. Ösztönözzük a gyerekeket, hogy saját karcolásukat vagy hátterüket hozzák létre.

Feladat 2d5 – Hozz létre saját történetet

Ez az utolsó feladat a mostanáig megtanult és bemutatott összes karc jellegzetesség kombinációjáról szól. A gyerekeknek használnia kell a már létrehozott sprites-eket, vagy újakat kell létrehozni egy rövid rövid filmet készíteni (lehet interaktív vagy nem, bármennyire is szeretnek). Ne felejtsük el, hogy a gyerekek elfelejtik menteni munkájukat, ezért kérjük, emlékeztesse őket arra, hogy mentse el.





2: IT 101 Téma: A RaspberryPi
2a3 WiFi-hez csatlakozni
1) Csatlakozzunk a WiFi: Keresél rá a Fig.16 Válaszd ki amelyik WIFIt akarod
Probáld ki: fr. 18 Fig. 19 Fig. 19
2) Változtasd meg a nyelvet és várost:
Találd meg: Raspberry Pi Configuration + Fig. 21
3) Töltsd újra a Raspberry: 🖍 + 🖶
4) Vita:
Tudod, mi a hálózat? Beszéljétek meg barátaitokkall!
Már használtad az Internetet? Írd le azokat a dolgokat, amelyeken az internet segíthet.
Mit gondolnak a barátaid?









1) Indítsd el a Google térképet:



térképet: maps.google.com A címsorba+ "Enter"



Fig. 38 Screenshot of Google Maps © GOOGLE

2) Dolgozz a Google térképpel:

·Keresd meg a településed.

Földnézetre váltás (földi ikon, a képernyő bal alsó sarkában). Keresd meg az otthonod és az iskolád.

Ha helyesen ráklikkelsz a térképen akkor a távolságot is kiadja.
 Számold ki mennyi távolságot teszel meg naponta!

Számold ki mennyi távolságra van a városod és a a fővárosod között.

Számold ki mennyi távolság van városod és más ország fővárosa között, mint például Athén, Párizs, Róma, Ausztria.

Melyik európai főváros van a legközelebb és legtávolabb városodtól?



A Google többet tud csinálni mint csak keresgélő! Írd be <u>www.google.com</u> és próbáld kit:

1)Fordíts le syámokat angolra



Írd be a Googlebe: 12=english

Mi történik?

Most probáld meg: 782=english

Hogy mondják a 782-nek angolul?

2) Szavak meghatározása

A Google segít megérteni szavakat!

Próba: a tanulás meghatározása

Mi történik?

Mi a Számitógép, az Internet, a Hálózat meghatározása?

3) felfedezés: Menj a <u>www.google.com/images</u> Írd be "atari kitörés" a keresőbe nyomj Enter Mi történik?



Fig. 40

A Wikipedia egy ingyenes enciklopédia, amelyet sok különböző ember ír le a világ minden tájáról a nyelvek valóságában

(B) Wikispecies

Keress rá a következő szavakra a Wikipédián:

Wikisource Free library

1.enciklópédia
 2.Raspberry Pi
 3.Minecraft
 4.Scratch



2: IT101

1) Hogy megnyísd a youtube: Nyísd meg a böngészőt és írd be a keresőbe:

www.youtube.com

2) youtube egy nagy online isloka !

A youtube-n találsz nagyon sok videót mindenről

 Például: néz meg egy videót hogyan csinálják a papírrepülőt (https://youtu.be/AljTDb2cyhc)

Mostmár tudsz csinálni te is egy papírrepülőt? Készíts egy képet róla és töltsd fel a portálra!

Search for other "How to's" about paper airplanes! What else can you learn? Keressen másik "Hogyan kell" a papír repülőgépekről?Mi mást tanulhatunk itt?



2b7

Mit és mit ne az interneten

Az internet használatának szabályai

Védd a személyedet – soha ne mond el senkinek az igazi nevedet, címedet, telefonszámodat !
Soha ne tegyél közzé semmit, amit később szégyellhetnél - az internet nem felejti el !
Ne felejtsd el, hogy minden, amit interneten olvasol, hibás lehet - bárki írhat bármit az interneten
Mindig legyél udvarias online - valamint offline; ugyanazok a szabályok mindkettőre vonatkoznak.

Beszéljétek meg ezeket a szabályokat. Van tapasztalatotok a szabályok alkalmazásával vagy azok nem alkalmazásával? Van valami, amit hozzá kell adnunk a listához?



2: IT101

2b8

Hogyan értékeljük az interneten talált információkat

1)Honnan tudjuk meg, hogy valami igaz e?

Honnan tudjuk hogy igaze amit a bőngésző kiad?

Honnan tudjuk hogy egy újság vagy folyóirat igazat ír?

Beszéljétek meg ezeket a kérdéseket a csoportban!

2) Ezeket a kritériumokat használhatja egy webhely értékeléséhez::

Ki a felelős a weboldalért (jogi információ, rólunk, impressum)?

Ki hozta létre az oldal tartalmát?

Milyen naprakész a weboldal?

Hogyan értékelik a weboldalt a többi felhasználó?

Megmondja, honnan származik az információ?

3) Megtudni ki hozta létre ...

www.google.com www.wikipedia.org theguardian.com







A bal oldalon láthatod az összes használható eszközt.Kattints a színtáblára a képernyő alsó sorában a szín kiválasztásához..

2) Rajzolj egy rajzot!

Ne felejtsd elmenteni a rajzodat (File – Save) és nevezd el őt.

Töltsd fel a legjobb rajzodat.

		2: IT101	Téma: Alkalmazás
ZC4 Szamitogep	BY SA	2c4	Számítógép

1) A számítógép segít a matematikában:



Fig. 50

2) Megoldani néhánz matematikai problémát:

22-14 = 7*3 = 88-?= 66	3
)
5-17 = 12*5 = 41+? = 7	77
144+7 = 8*8 = ?-28 = 10)9
111-22 = 9*9 = 108 / 12	=
1022+918= 6*8= 12* ?= 7	2
512-513= 60*60= 3600/?=	60

3)Készíts egy munkalapot a matematikai problémák megoldásához!

Melyik programot fogod alkalmazni? Készítsetek matematikai munkalapokat és töltsétek fel a portálra.









2: IT101 Téma: Indul a Scratch Image: Ima
Indul Scratch
Készíts egy rövid kis történetet:
Rajzolj pár manót
 Cselekmény (ez lehet egy baráti találkozásról,)
Probáld programozni a cselekményedet
Mentsd el a programozásodat
Mikor kész van készíts egy kis filmet (saját telefonoddal) a programozásodról és töltsd fel a portálra!

Források listája - Tasksheets

Ábra Szám	Szerzői jog(ha van ilyen)	Referencia/ Forrás	Legutoljára elérni
Fig. 1	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/hardware- guide/components/noobs-card/	2018/4/25
Fig. 2	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/hardware- guide/components/power-supply/	2018/4/25
Fig. 3	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/hardware- guide/components/monitor/	2018/4/25
Fig. 4	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/images/components/hdmi- cable.png	2018/4/25
Fig. 5	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/images/components/raspbe rry-pi.png	2018/4/25
Fig. 6	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/images/components/keyboa rd.png	2018/4/25
Fig. 7	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/images/components/mouse. png	2018/4/25
Fig. 8	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/hardware- guide/components/keyboard/	2018/4/25
Fig. 9	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/images/components/power- supply.png	2018/4/25
Fig. 10	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/images/components/mouse. png	2018/4/25
Fig. 11	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/images/components/monito r.png	2018/4/25
Fig. 12	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/images/components/hdmi- cable.png	2018/4/25
Fig. 13	André Karwath CC BY_SA	https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/27/USB_Male _Plug_Type_A.jpg	2018/4/25
Fig. 14	André Karwath CC BY SA	https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/27/USB_Male Plug Type A.jpg	2018/4/25
Fig. 15	 Mexxin Public Domain	https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/89/Mi	2018/4/25
Fig. 16	GNOME Desktop	https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/ec/Gn ome-network-idle.svg/48px-Gnome-network-idle.svg.png	2018/4/25
Fig. 17	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
Fig. 18	Sarfraz Shoukat – CC BY	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat from https://www.flaticon.com	2018/4/25
Fig. 19	GNOME Desktop icons GNU GPL2	https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/5e/Gn ome-web-browser.svg/48px-Gnome-web-browser.svg.png	2018/4/25

Fig. 20	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat from https://www.flaticon.com	2018/4/25
Fig 21	Head in the Clouds	Cronned Deskton Screenshot from Rasnian Pl	
1.8. = 1	- Consortium		
Fig. 22	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
	CC BY	from https://www.flaticon.com	, ,
Fig. 23	GNOME Desktop	https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/41/Gn	2018/4/25
0 -	icons GNU GPL2	ome-system-log-out.svg/48px-Gnome-system-log-out.svg.png	, , -
Fig. 24	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
0	CC BY	from https://www.flaticon.com	, , -
Fig. 25	Head in the Clouds	Desktop Screenshot from Raspian Pl	
0	- Consortium		
Fig. 26	GNOME Desktop	https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/5e/Gn	2018/4/25
0	icons GNU GPL2	ome-web-browser.svg/48px-Gnome-web-browser.svg.png	, ,
Fig. 27	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
0	CC BY	from https://www.flaticon.com	, , -
Fig. 28	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
0 -	CC BY	from https://www.flaticon.com	, , -
Fig. 29	GNOME Desktop	https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/5e/Gn	2018/4/25
8. =0	icons GNU GPL2	ome-web-browser.svg/48px-Gnome-web-browser.svg.png	
Fig. 30	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
1.8.50	CC BY	from https://www.flaticon.com	2010/ 1/20
Fig 31	Head in the Clouds	Cropped Browser Image	
118.31	- Consortium	cropped browser mage	
Fig 32	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
1.8. 32	CC BY	from https://www.flaticon.com	2010/ 1/20
Fig 33	GNOME Deskton	https://upload.wikimedia.org/wikinedia/commons/thumh/5/5e/Gn	2018/4/25
1 ig. 55	icons GNU GPL2	ome-web-browser svg/48nx-Gnome-web-browser svg png	2010/4/23
Fig 34	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
1 8. 34	CC BY	from https://www.flaticon.com	2010/ 4/ 23
Fig 35	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
1 6. 55	CC BY	from https://www.flaticon.com	2010/ 4/ 23
Fig 36	NOME Deskton	https://upload.wikimedia.org/wikinedia/commons/thumh/5/5e/Gn	2018/4/25
1.8.50	icons GNU GPI 2	ome-web-browser syg/48nx-Gnome-web-browser syg png	2010/ 1/20
Fig. 37	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
1.8.37	CC BY	from https://www.flaticon.com	2010/ 1/20
Fig 38	Google	Screenshot of google Mans – Full Screen	2018/4/25
Fig. 39	Google	Screenshot of google Search – Full Screen	2018/4/25
Fig. 35	Wikinedia	Screenshot of www.wikinedia.org – Full Screen	2018/4/25
1 18. 40	Foundation CC BY-	Serverisher of www.wikipedia.org	2010/4/23
	SA		
Fig 41		https://pixabay.com/en/furniture-drawers-wardrobe-cupboard-	2018/4/25
1 8. 71			2010/ 4/ 23
Fig. 42	Head in the Clouds	Cropped Screenshot – Raspian File Browser	
1.8. 12	- Consortium		
Fig 43	GNOME Deskton	https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/55/Gn	2018/4/25
1.8.15	icons GNU GPI 2	ome-system-file-manager syg/48nx-Gnome-system-file-	2010/ 1/20
		manager svg nng	
Fig 44	Head in the Clouds	Cronned Screenshot – Raspian File Browser	
1 8. 77	- Consortium		
Fig 45	Head in the Clouds	Deskton Screenshot	
1 185	- Consortium		
Fig 46	Head in the Clouds	Cronned Screenshot of LibreOffice Writer	
1 5. 40	- Consortium		
Fig 47	Head in the Clouds	Cropped Screenshot of LibreOffice Writer	
· · · · · · /	- Consortium		
Fig 18	GNOME Deskton	https://upload.wikimedia.org/wikinedia/commons/thumh/f/fe/Gn	2018/4/25
יסי י	SHOTE DESKLOP		-0-0/-7/25

	icons GNU GPL2	ome-applications-graphics.svg/48px-Gnome-applications-	
Fig. 40	Hoad in the Clouds	graphics.svg.phg	
Fig. 49	- Consortium		
Fig. 50	Head in the Clouds	Desktop Screenshot	
1.8.00	- Consortium		
Fig. 51	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
-	CC BY	from https://www.flaticon.com	
Fig. 52	Lifelong	Software – cropped Screenshot	
	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
	Lab		
Fig. 53	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
	CC BY	from https://www.flaticon.com	
Fig. 54	Lifelong	Software - Screenshot	
	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
Fig 55	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
1 16. 55	CC BY	from https://www.flaticon.com	2010/4/20
Fig. 56	Lifelong	Software – cropped Screenshot	
Ū	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
	Lab		
Fig. 57	Lifelong	Software – cropped Screenshot	
	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
	Lab		
Fig. 58	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
Fig 50	Sarfraz Shoukat -	Irons made by https://www.ifaticon.com/authors/carfraz-choukat	2018/4/25
1 lg. 55		from https://www.flaticon.com	2018/4/23
Fig. 60	Lifelong	Software – cropped Screenshot	
0	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
	Lab		
Fig. 61	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
	CC BY	from https://www.flaticon.com	
Fig. 62	Lifelong	Software – cropped Screenshot	
	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
Fig 62	Lau	Software – cronned Screenshot	
1 lg. 05	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
	Lab		
Fig. 64	Lifelong	Software – cropped Screenshot	
	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
	Lab		
Fig. 65	Lifelong	Software – cropped Screenshot	
	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
	Lab		
FIg. 66	Lifelong	sonware – cropped screensnot	
	Group MIT Modia		
L	Sibup, with Wieuld		

	Lab		
Fig. 67	Lifelong	Software – cropped Screenshot	
	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
	Lab		
Fig. 68	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
	CC BY	from https://www.flaticon.com	
Fig. 69	Lifelong	Software – cropped Screenshot	
	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
	Lab		
Fig. 70	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
	CC BY	from https://www.flaticon.com	
Fig. 71	Lifelong	Software – cropped Screenshot	
	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
	Lab		
Fig. 72	Sarfraz Shoukat –	Icons made by https://www.flaticon.com/authors/sarfraz-shoukat	2018/4/25
	CC BY	from https://www.flaticon.com	
Fig. 73	Lifelong	Software – cropped Screenshot	
	Kindergarten		
	Group, MIT Media		
	Lab		

Források listája- Tanári kiadvány

Ábra Szám.	Szerzői jog(ha van ilyen)	Referencia/ Forrás	Legutoljára elérni
Fig. 1	Raspberry Pi Foundation CC By- SA	https://www.raspberrypi.org/learning/images/components/raspbe rry-pi.png	2018/04/25
Fig. 2	Head in the Clouds - Consortium	Desktop Screenshot	
Fig. 3	Head in the Clouds - Consortium	Tasksheet	
Fig. 4	Lifelong Kindergarten Group, MIT Media Lab	Software - Scratch Screenshot	
Fig. 5	Lifelong Kindergarten Group, MIT Media Lab	Software – cropped Screenshot	