

MUNKANAPLÓ

*A 2023. március 01.-március 29. közötti
szlovén szakmai gyakorlatról*

Szoftverfejlesztő és tesztelő

A tanuló neve: Csizmadia Márk

A szakképzés megnevezése: Szoftverfejlesztő és tesztelő

**A szakmai gyakorlat helye: RCG d.o.o.
Címe: Vrhnika, Robova 6**

Fő tevékenysége: webapplikációk fejlesztése

A szakmai vezető(k) neve: Erik Gantar

Kísérő tanárok: Győri Andrea, Tóth Loretta, Kengyel Szilvia Zsuzsanna, Abrudán István

Szemponatok a munkanapló vezetéséhez

- Milyen konkrét szakmai munkát végeztél?
- Milyen új szakkifejezést tanultál?
- Mi volt az újdonság számodra?
- Milyen munkaeszközöket használtál, kezeltél, ismertél meg?
- Milyen új szavakat ismertél meg?
- Milyen nehézségeid adódtak?
- Kértél-e, kaptál-e segítséget a feladatok végrehajtásához?

Dátum	Elvégzett feladatok, megtanult új ismeretek	Megismert szavak, új kifejezések
03.01	Kisbusszal elszállítottak a Népligetbe Budapestre, ahol átszálltunk a menetrend szerint induló Flixbuszra. Ezzel eljutottunk Ljubljanába központjába. Megismertük a napirendet, házirendet, és felfedeztük az apartmant a kapcsolattartónk segítségével. Végül a finom vacsora után megtörtént a másnapi programok egyeztetése.	<i>utazás – travel</i> <i>ülés – seat</i> <i>vasútállomás – train station</i> <i>cél – destination</i> <i>hátizsák - backpack</i>
03.02	A mai nap volt az első munkanapom. Tóth Loretta tanárnő volt a kísérőtanárom. Az út meghatározása és megjegyzése volt az első fontos feladatom. A munkahelyen a főnököm, és a többi dolgozó is kifejezetten kedves volt. Az ismerkedés után már meg is kaptam az első munkámat, ami egy munkaállomás megjavítása és felkészítése volt a szoftverfejlesztése. Ezután pedig egy Qwik nevű HTML framework-öt kellett leteszteljek, és meghatároznom, hogy megfelel-e a cég igényeinek.	<i>keretrendszer – framework</i> <i>alaplap – motherboard</i> <i>tartós állapotú meghajtó – solid state drive</i> <i>hálózat – network</i> <i>videókártya – graphics card</i>
03.03.	A mai munkanapomon a tegnapi feladat befejezésével kezdtem. A végeredmény egy olyan weblap lett, ami 3 bemeneti mezővel rendelkezett. Egy felhasználó három adatát kérte be az oldal, és minden hozzáadott felhasználót egy táblázatban összesített. Ezt követően arra kértek meg, hogy ezt az oldalt kössem össze egy GraphQL adatbázis/API kezelő rendszerrel. A feladataim elvégzésének tehető része dokumentáció olvasásával telt el.	<i>adatbázis – database</i> <i>adat – data</i> <i>összekötni – connect</i> <i>felhasználó – user</i> <i>lekérdezés - query</i>
03.04.	A mai nap szabadidős foglalkozás volt. A tegnapi bevásárlásban szerzett alapanyagokból megpróbáltam elkészíteni első teljesen házilag elkészített hamburgerem. Az elkészítés során ismerkedtem a szlovén fűszerevekkkel, és megtanultam, hogy a fűszerezés hiánya ehetetlen ételt produkál. Ezután az apartman kitakarításával foglalkoztam: elmosogattam és felporszívóztam. A felgyülemllett hulladékot a szelektív hulladék gyűjtőbe vittük, mivel a szlovénok nagyon fontosnak vélik a természetvédelmet.	<i>só – sol</i> <i>bors – poper</i> <i>fokhagyma – česen</i> <i>darált hús – mleto meso</i> <i>zsemle - žemlja</i>
03.05.	A mai nap is szabadidős foglalkozás volt. A helyi kapcsolattartóink egyike, Andrej körbevezetett minket Ljubljánában. A bemutató angol nyelven történt, ami nagy mennyiségben hozzájárult angol tudásunk fejlődéséhez. Megismertük a helyi építészeti stílust, amiben megjelennek az osztrák és magyar vonások. Az egyik legérdekesebb épület, amit láttunk, az a nemzeti könyvtár. Három fő építőanyagból készült: kő, tégl, márvány. Ez a három alapanyag a társadalom rétegeit reprezentálja, és azt mondja ki, hogy ide bárki, társadalmi helyzetétől	<i>építészet – architecture</i> <i>bolhapiac -flee market</i> <i>polgármester – mayor</i> <i>könyvtár – library</i> <i>béke - peace</i>

	<p>függetlenül jöhet ide tanulni. Megismerhettük France Prešerent, a nemzeti himnusz szerzőjét, és a róla elnevezett teret is. A kedvenc információm a mai napról Hribar polgármester hősi áldozata. A második világháború alatt érkezett olaszok a városlakók Hribar felé érzett tiszteletét próbálták felhasználni a békés hatalomátvételhez. Hribar a megbeszélésük után szlovén zászlóba tekerte magát, és a nép szeme előtt beugrott a folyóba. Végül elmentünk a Nemzeti Építészeti múzeumba, ahol megismertük a híres építész, Jože Plečnik munkáit.</p>	
<p>03.06.</p>	<p>A mai nap pénteki feladatot folytattam. A Qwik framework új jellege miatt elég nehéz volt GraphQL kompatibilis bindingokat találni. Először egy qwikql nevű projekttel próbálkoztam. Sajnos hónapok óta nincs karbantartva, így kb 2 óra munkába került működőképesé tenni. Tapasztalatgyűjtésen felül sajnos sok haszna nem volt a munkámnak, mivel kiderült, hogy a qwikql implementációja nagy mértékben limitálja, hogy milyen kontextusban tudok az adatbázissal interaktálni. Ezek után a qwik-urql nevű projekttel próbáltam folytatni a munkát. Ennek a használata sokkal bonyolultabbnak bizonyult, így nem sikerült az adatbázissal interaktálnom. A feladat elvégzése a holnapi napon további munkát igényel.</p>	<p><i>kompatibilis – compatible</i> <i>karbantartás – maintenance</i> <i>bonyolult – complicated</i> <i>version control software –</i> <i>verziókezelő program</i> <i>kitartás - endurance</i></p>
<p>03.07.</p>	<p>A mai nap még mindig ugyanazt a feladatot folytattam. Sikerült rávennem a qwik-urql-t, hogy adatokat kérjen le, sőt még azt is elértem, hogy adatokat tudjak menteni az adatbázisba. Sajnos azt nem tudtam elérni, hogy élőben frissüljenek az oldalon kijelzett adatok. A dokumentáció hiányossága a legfőbb probléma, ami megakadályoz a céloom kivitelezésében. Azt még leírták, hogy a framework képes erre a funkcionalitásra, viszont ennek kivitelezését már nem. A munkaidő végeztével azonnal elindultam a szállás felé, mivel kötelező délutáni foglalkozás volt a közeli folyó és kastély meglátogatása. Kellemes meglepetés volt, hogy a kastélyban található egy magyar nyelvű tábla is, ami Batthyány Lajos fogva tartásának emlékét őrzi.</p>	<p><i>mutáció(adatmódosítás) –</i> <i>mutation</i> <i>feliratkozás - subscription</i> <i>séma – schema</i> <i>gyorsítótár – cache</i> <i>hitelesítés - authentication</i></p>
<p>03.08.</p>	<p>A mai napot a GraphQL feliratkozások tanulmányozásával kezdtem, hátha találok valamit, ami előrevisz a feladatom megoldásával. Mivel továbbra sem sikerült haladnom segítséget kellett kérjek. A mentorom az egyik ott dolgozó, nagyon rendes fejlesztőt kérte meg, hogy foglalkozzon velem. Átnézte az eddigi kódomat, és felajánlott két opciót: próbáljam újraírni a kódot egy Apollo client nevű GraphQL klienssel, vagy nézzek utána az urql exchangeknek. Az Apollo client nem vitt messzire, mivel az importálása azonnali összeomlást okoz a Qwik frameworkben, és nem</p>	<p><i>programhiba – bug</i> <i>programhiba</i> <i>felfedése/elhárítása – debugging</i> <i>fejlesztő – developer</i> <i>weboldal – website</i> <i>segítség - help</i></p>

	<p>triviális a probléma debugolása. A urql exchangek útvonala viszont jónak bizonyult, és a nap végére már dinamikusan kérte le az adatokat az applikációm. Sajnos kijelesni még mindig nem tudom, mivel rendes integráció a Qwik-el nem létezik, de egy kis szerencsével holnap meg tudom írni a hiányzó kódrészt.</p>	
<p>03.09.</p>	<p>A mai nap a tegnapi megszerzett tudás alapján elkezdtem megírni a kódot. Megint csak gyorsan akadályba ütköztem, mivel semmi tapasztalatom nincs asynchronous kód írásával. Ilyenkor a kód nem szekvenciálisan fut, így jól át kell gondolni, hogy a valóságban milyen sorrendben fog lefutni a megírt kód. Jobb ötlet hiányában a mesterséges intelligenciák segítségéhez fordultam. Az OpenAI ChatGPT-jét próbáltam először, viszont nem tudott hasznos információval ellátni. Ezzel ellentétben a Microsoft újdonsült Bing mesterséges intelligenciája képes volt elindítani engem a jó útvonalon. A fejlesztésben még sokat segített a WireShark, amivel előben tudtam figyelni a hálózati kommunikációt a Hasura által fenntartott GraphQL api és az applikációm között, és a Postman is, amivel kód nélkül le tudtam tesztelni a GraphQL lekérdezéseimet. Az utolsó probléma, amibe a mai nap belefutottam, hogy a Qwik SSR technológiát használ. Ez azt jelenti, hogy a weboldalt először nem a web böngésző jeleníti meg, hanem a webserver, és már a kész terméket küldi el a böngészőnek, ezzel drasztikusan meggyorsítva a betöltési idejét az oldalnak. Ez számomra azért probléma, mert a szerver oldalon működik a kódom, de amikor átlép a kód futtatás a böngészőbe, a szerveren felállított websocketet nem tudom tovább használni, így nem tud frissülni a weboldalon kijelzett táblázat. A feladat befejezése megint csak a következő munkanapra maradt.</p>	<p><i>mesterséges intelligencia – artificial intelligence online csevegés – chat betölteni – load hálózat – network szerver oldali renderelés – server side rendering</i></p>
<p>03.10.</p>	<p>A mai nap másképp kezdődött, mint a többi, mivel reggelről nem tudtam azonnal a munkához fogni. Sajnos a cégnek nincs kapacitása arra, hogy saját asztalt kapjak, ezért a munkaállomásom még az első nap a tárgyalóteremben került felállításra, és azóta is ott van. Most reggelről tárgyalást tartottak, így a szabadidőmben felfedeztem a cég konyháját. Mire elfogyasztottam a teát, amit készítettem, már munkába is tudtam állni. Örömmel jelenthetem ki, hogy végre áttörést értem el. Írtam egy működőképes useSubscribe() hookot a qwik-urql-hez, így képes az applikáció bármilyen adatváltozást előben kijelesni. Egyelőre csak a qwik-urql forrásfáján belül működik, mivel egy-két bugot még ki kell javítsak, hogy exportálható legyen modulként, de ennek már nem kéne nagy problémát okoznia.</p>	<p><i>reaktív lekérdezés - reactive query esemény – event forráskód – source code bevitel – input fordító - compiler</i></p>

03.11.	<p>Ez a nap túrázással telt el. Először a Škocjan-barlangrendszeret látogattuk meg. A látvány, amit biztosít elképesztően szép. Órákon át tudtam volna még nézni, de sajnos nem tölthettük ott az egész napot. A következő állomás a tengerpart volt. Először Piran városát néztük meg. A túravezetőnk elmondásai szerint Velencéhez tartozott, ezért az építészet tartalmaz minden olasz vonást. Sok kis szűk utcát is láthattunk. Azért épült így a város, mert nagyon forrónak vélték a talajt, úgyhogy a magas épületekkel képeztek árnyékot. A helyi pizza is nagyon finom volt. Ezután meglátogattuk Portorož városát is. Történelmileg semmi lenyűgöző nincs benne, de cserébe fel van szerelve minden modern szórakozási lehetőséggel: homokos tengerpart, méregdrága cukrászda és fagyizó, és kaszinók. Végül megtekintettünk egy volt sókitermelőt, és kielégítően elfáradva visszatértünk az apartmanba.</p>	<p><i>barlang – cave</i> <i>cseppkő – dripstone</i> <i>tengerpart – beach</i> <i>fagyfalt – ice cream</i> <i>drága - expensive</i></p>
03.12.	<p>A mai nap 9:30 környékén keltem, és mosogatással kezdtem a napot. Miután befejeztem elindítottam a mosógépet, mivel már nincs ruha, amit viselhetnék. Miután felébredtek a szobatársaim 11 környékén, elkezdtem ötletelni, hogy mit csinálhatnék reggelire/ebédre. Végül a „parasztos” tojásrántotta mellett döntöttem. Az eredmény finom lett, viszont alapanyag híján kevés. Rá kellett döbbenjek, hogy nem csak magamnak főzök, így jóval nagyobb mennyiségben kell ételt készítenem. Mivel vasárnap minden zárva van, még utánpótlást sem tudtam szerezni, így szendvicsekkel egészítettük ki az ebédet.</p>	<p><i>tojásrántotta – scrambled eggs</i> <i>takarítás – cleaning</i> <i>mosógép – washing machine</i> <i>főzni – cooking</i> <i>porszívó – vacuum cleaner</i></p>
03.13.	<p>A mai nap volt a siker napja. Délelőtt 1-2 óra alatt megoldottam az utolsó bugokat. Persze ma sem volt szerencsém, mivel a qwik-urql build rendszere jelenlegi állapotában nem tudott modult exportálni. Persze megfelelő mennyiségű Google kereséssel ezt is meg tudtam oldani. A végeredményt bemutattam a mentoromnak és a fejlesztőnek, aki eddig foglalkozott velem. Legnagyobb örömömre meg voltak elégedve a munkámmal, és már el is láttak egy újabb folyamattal. Ugyanezt a webappot kell elkészítenem a Microsoft által készített Blazor frameworkkel. Ennek a különlegessége, hogy JavaScript helyett a fejlesztés C#-ban történik. Szerencsére itt van hozzáférésem minden C# modulhoz, így szerintem sokkal gyorsabban el tudom készíteni ezt a webappot.</p>	<p><i>verziókezelő program – version control software</i> <i>siker – success</i> <i>elégedett – satisfied</i> <i>különlegesség – speciality</i> <i>oldal - site</i></p>
03.14.	<p>A mai nap a problémamegoldó készségem sokat fejlődött. Elsősorban a tegnap kapott feladat elkészítésével foglalkoztam. Először a GraphQL.Client könyvtárral próbálkoztam, de egy egyszerű lekérdezést sem tudtam</p>	<p><i>keretrendszer – framework</i> <i>szobor – statue</i> <i>köszönöm – hvala</i> <i>jó napot – dober dan</i></p>

	<p>működésbe hozni. Ezután megpróbáltam a StrawberryShake nevű könyvtárat, de az összeomlasztotta a Blazor keretrendszert. Jobb opció hiányában újra megpróbáltam a GraphQL.Client-et, most már sokkal több sikerrel. Kiderült, hogy a leíróosztályok tulajdonságneveinek pontosan egyeznie kell az adatbázisban megadottakkal, vagy nem fog működni. Következőnek le szerettem volna cserélni a lekérdezést egy feliratkozásra, hogy itt is előben frissüljenek az adatok, de nem jártam sikerrel. A Hasura hitelesítési hibával megtagadta a feliratkozást. Ennek a projektnek sem kiemelkedő a dokumentációja, ezért csak a nap végére fedeztem fel, hogy a WebSocket kapcsolódási csomag fejlécébe hogyan tudom beleilleszteni a hitelesítő tokenet. Ennek az implementációját holnap fogom megírni. Délután egyenesen a nagy apartmanba kellett menjünk, mivel 4-kor kezdődött a kincskeresés. A feladatunk az volt, hogy 3 csoportra osztódjunk, a csapatkapitányokat pedig az idegenvezetőnk, Andrej választotta ki. A kéréseit én fordítottam, hogy fejleszthessem az angoltudásom. Én a Mabedo csapat része lettem. Meg kellett válaszolnunk pár kérdést Ljubljánáról, és szelfiket kellett készítenünk jó pár helyi turista attrakciónál. Az időhatár 17 óra 40 perc volt. A csapatom kifejezetten jónak bizonyult, és nagyon jól tudtam kommunikálni velük. Megtaláltuk az összes felsorolt helyszínt, és helyesen megválaszoltuk az összes kérdést is. Ez biztosította a győzelmünket. A nyerevényünk egy hétvége Ljubljánában.</p>	<p><i>hitelesítés - authentication</i></p>
<p>03.15.</p>	<p>A mai nap minden a terveim szerint haladt. Implementáltam a hitelesítést, közben megtanultam, hogy hogyan működnek az egymásba ágyazott szótárak C#-ban. Ez után megírtam a mutációt a felhasználók felvételére. Végül elkészítettem az űrlapot, összekötöttem a mutációval és bemutattam a programot a fejlesztőnek, aki adta a feladatot. Újabb feladatot a mai nap már nem kaptam, így a maradék időben a saját szerverhálózatom fejlesztésével foglalkoztam.</p>	<p><i>űrlap – form implementáció – implementation szerverhálózat – server network szoftver visszafejtése – software reverse engineering infrastruktúra - infrastructure</i></p>
<p>03.16.</p>	<p>Ma reggel a főnököm már az új feladattal várt engem. Ugyanazt az applikációt kellett mobilapplikációvá alakítanom. A Blazor rendelkezik kísérleti mobiltámogatással, viszont nem volt egyszerű dolgom. A mobiltámogatás Xamarin alapú, aminek nincs hivatalos Linux támogatása. Persze egy kis kutatás után megtaláltam az Azure szerverükön a Linux kompatibilis fileokat. A telepítés után még sok diagnosztikát kellett végezzenek, mert sok elérési út eltért az elvárttól, és a környezeti változók sem voltak megfelelően beállítva. Miután ezeket</p>	<p><i>környezeti változó – environment variable hivatalos – official kompatibilis – compatible elérési út – path emulátor - emulator</i></p>

	beállítottam, már a képernyőn meg is jelent egy Android emulátor. Belemásoltam az eddigi kódomat a forrásfába, viszont szinte értelmezhetetlen futtatási hibát ír ki a program. Ennek a diagnosztizálása már a holnapi napra marad.	
03.17.	A mai nap a tegnapi feladatot folytattam. Kiderült, hogy alapból a Blazor mobiltámogatása nem működik HTML kóddal, ezért kaptam az értelmetlen hibakódot. Miután átállítottam a projektípust BlazorHybrid-re, az applikációm azonnal életre kelt. Következőnek elkezdtem korrigálni a stílusbeállításokon, mivel a felhasználói felület abban az állapotban használhatatlan volt telefonon. Miután ezzel végeztem, már nem kaptam újabb feladatot a napra.	<i>hiba – error</i> <i>feladat – task</i> <i>függvény – function</i> <i>típus – type</i> <i>stílus - style</i>
03.18.	A mai nap túrázni voltunk. A nagy apartmannál találkoztunk, ahol felvett minket a szokásos kisbusz. Az első állomásunk Škofja Loka városa volt. A város egyházi tulajdonban volt, de Mária Terézia visszavette az összes, így Škofja Loka elvesztette fontosságát és pénzét. A várost emiatt nem tudták felújítani, és jó stratégia pozíciója miatt bevenni sem, így azóta is őrzi eredeti állapotát. Ezután meglátogattuk a Savica vízesést. Maga a vízesés, és a hozzá tartozó hegység is gyönyörű. Lent gyűjthettünk a forrásvízből is. Végső állomásunk Bled volt, ahol meglátogattuk a várat és a tavat is. A vár eredeti tulajdonosa, egy nemes volt, viszont elszegényedett, így a várat soha nem újíttotta fel, tehát ez is megtartotta eredeti 13. századi alakját. A tó közepén lévő kis szigethez is sok érdekes történet kötődik, de ezeket most nem fejtem ki. Végül egy Ljubljánához közeli településen megvacsoráztunk, és jól elfáradva visszatértünk az apartmanhoz.	<i>vár – grad</i> <i>vízesés – slap</i> <i>tó – jezero</i> <i>víz – vodo</i> <i>vacsora - večerja</i>
03.19.	A mai nap pihenőnap volt. Reggelről elindítottam egy mosást, kitakarítottam a konyhát, majd egy kis pihenés után nekiálltam a chilisbab elkészítésének. Az internetes receptet követve egészen finom ételt sikerült elkészítenem. Ebéd után a szobatársaimmal beindítottuk a mosogatógépet, és elmentünk sorozatot nézni.	<i>recept – recept</i> <i>ebéd – kosilo</i> <i>konyha – kuhinja</i> <i>mosogatógép – pomivalni stroj</i> <i>reggel - jutro</i>
03.20.	A mai nap szabad kezet kaptam, így próbáltam hasznos tevékenységgel elfoglalni magam. A célom az, hogy az otthoni szerverem képes legyen e-mail szerverként funkcionálni. Első lépésként kapcsolatra volt szükségem az otthoni hálózathoz. A fő szervergépem, a HELIX elérhető volt SSH protokollon keresztül, de a VPN-em nem válaszolt. Szerencsére SSH-n belül is lehet még több SSH kapcsolatot létesíteni, így elértem a VPN-ért felelős virtuális gépet. A hiba egy konfigurációs problémából eredt a Radius	<i>secure – biztonságos</i> <i>opció – option</i> <i>cím – address</i> <i>felhasználónév – username</i> <i>tartomány - domain</i>

	<p>hitelesítőszervert. Olyan hitelesítési opciókat ajánlott fel, amiket nem tud a későbbiekben feldolgozni. Ennek a kijavítása után már tudtam is csatlakozni, és a whatismyip.com-on láthattam is, hogy magyar IP címmel látom az internetet. Mivel így már van teljes hozzáférésem az otthoni gépeimhez, neki is vágtam az e-mail szerver felállításának. Szerverszoftvernek a dovecot(POP + IMAP) és a postfix(SMTP) programokat választottam ki. A dovecot beállítása zökkenőmentesen ment, és a Thunderbird e-mail kliensből már láthattam is az üres postaládám.</p>	
03.21.	<p>A mai nap az e-mail szerver felállításának másik részének kezdtem neki. A postfix beállítása már nem bizonyult olyan egyszerűnek. Mivel nagy rajongója vagyok a „Single Sign-on” világának, ezért azt szeretném, hogy az e-mail szerverem a már régebben felállított LDAP felhasználóadatbázisomat használja. Az adatok lekérése sem volt egyszerű, de a hitelesítés egy rémálom. A postfix nem támogat LDAP hitelesítést. A dokumentáció szerint a megoldás, hogy állítsam be a saslauthd nevű szoftvert, hogy az LDAP adatbázis tetejére biztosítson egy SASL hitelesítő szervert. A probléma az, hogy a saslauthd valamiért nem hajlandó elfogadni egyik korrekt felhasználónév+jelszó kombinációt sem. A program rendelkezik debug móddal, de az extra eseménynapló sem tartalmaz semmi hasznos információt a probléma megoldásához. A nap végén csoportszinten ellátogattunk Ljubljana legnagyobb parkjába, a Tivoli parkba.</p>	<p><i>egyszeri bejelentkezés – single sign-on</i> <i>tulajdonság – attribute</i> <i>bejegyzés – entry</i> <i>csoporthoz – group</i> <i>séma - schema</i></p>
03.22.	<p>A mai nap kifejezetten eseménydús volt. Kezdsnek megfejtettem a saslauthd problémáját. Nagyvonalakban elírtam az admin fiók nevét, amivel a felhasználókat tudja kilistázni, ezért nem működött. Ezután internetes instrukciók alapján beállítottam a domainjeimen (teamorange.hu, czimer.hu) a dkim, dmarc és spf rekordokat az opendmarc és opendkim szoftverek segítségével. Miután a tűzfalon kinyitottam a megfelelő portokat, már a Thunderbird e-mail klienssel teljes mértékben tudtam használni az airamek@teamorange.hu e-mail címet. Végül felállítottam egy RoundCube nevű webmail szoftvert, hogy bárhol egyszerűen elérhessem az e-mail fiókomat. Miután engedélyeztem a gyorsítótárat a RoundCube-ban, egy teljesen üzemképes webmail kliens lett, ami már elérhető a https://mail.teamorange.hu címen.</p>	<p><i>mappa – folder</i> <i>memória – memory</i> <i>elment – save</i> <i>elektronikus levélszemét – spam</i> <i>szál - thread</i></p>
03.23.	<p>A mai nap reggelről azt vettem észre, hogy a Google küldött dmarc jelentést mindkét domain-emről. A jelentés szerint a czimer.hu beállításai megfelelőek voltak, míg a teamorange.hu nem ment át a teszteken. További</p>	<p><i>jelentés – report</i> <i>eljárás mód – policy</i> <i>helytelen – incorrect</i> <i>szolgáltatás – service</i></p>

	<p>kutatásaim arra vezettek, hogy a dkim kulcs a teamorange.hu domain-en helytelen formátumú volt. Valamit elronthattam a kulcsgenerációs folyamatban. A kulcs lecserélése után már átment a teszteken. Végül lecseréltem a dmarc eljárás módját tiltásra, hogy csak a teszteken átment e-mail szerverek tudjanak e-mailt küldeni felé, ezzel megakadályozva a spamet. Végül szolgáltatáskezelő rendszerekről gyűjtöttem információkat.</p>	<p><i>kulcs - key</i></p>
<p>03.24.</p>	<p>A mai nap különböző webes technológiákat hasonlítottam össze, hogy találjak egy nagyteljesítményű és egyszerűen használható megoldást weboldalak fejlesztéséhez. Frontend szempontjából mindenképp a qwik-et találok az optimális megoldásnak a teljesítménye miatt, viszont érdekes alternatíva a Flutter is. A Flutter és az alatta lévő Dart nyelv adaptivitása különböző platformokra egy nagyon jó lehetőséget ad egy egységes kódbázis fenttartására. Backend technológiák terén felmerült a Python két nagy framework-je, a Flask és a Django, a NodeJS és a hozzá tartozó millió framework, és a Google Go nyelve. Számomra a Go volt a legvonzóbb opció, mert JIT és interpreter helyett natív programkódba épül fel a forráskód, ezzel biztosítva a nagy teljesítményt.</p>	<p><i>teljesítmény – performance</i> <i>fejléc – header</i> <i>címsor – heading</i> <i>lábléc – footer</i> <i>optimális - optimal</i></p>
<p>03.25.</p>	<p>A mai nap volt az utolsó közös kirándulásunk Andrejjel, a túravezetőnkkel. Az időjárás reggelről nem nézett ki fényesnek, így a tervezett 9 órai indulás helyett 11-kor indultunk el. Első megállónk egy kávézó volt, ahol azért álltunk meg, hogy teljen az idő, hátha eláll az eső. Az eső az nem állt el, de tovább haladtunk az erdőben elrejtett második világháborús Partizán kórház és főhadiszállás felé. Kis fakunyhókból állt, teljesen ingyen látogatható. Kémények nem voltak mivel, ha sokat füstöltek volna a fűtéssel, akkor a német repülőek megtalálták volna őket. A következő megállónk Novo Mesto volt, aminek a különlegessége az volt, hogy „borból” épült a városháza. Végül a kedvenc állomásom következett. Van egy ingyen látogatható melegvízes forrás, amiről csak a helyiek tudnak. Andrej annyira kedves volt, hogy elvitt minket a forráshoz. Persze szóltak előre, így volt nálam fürdőnadrág, hogy személyesen is kipróbálhassam. A víz tényleg kellemesen meleg volt, és kristálytisza is. Ezek után elmentünk vacsorázni, ahol átadtuk a búcsúajándékunkat Andrejnek, és elköszöntünk tőle.</p>	<p><i>melegvízes forrás – hotspring</i> <i>bor – vine</i> <i>sör – beer</i> <i>kunyhó – hut</i> <i>kórház - hospital</i></p>
<p>03.26.</p>	<p>A mai nap megint teljesen szabad volt. Ébresztőt nem állítottam, mert általában fel szoktam ébredni 9-10 óra környékén, de ez most nem így történt. Délután egykor nyílt ki a szemem, így elég későn kezdődött a nap. Azonnal</p>	<p><i>hódpatkány – nutria</i> <i>rizs – rice</i> <i>hús – meat</i> <i>répa- carrot</i></p>

	<p>beindítottam a mosógépet, majd elkezdtem az ebéd elkészítését. Az egyik szobatársam cukorbeteg, így 2-re késznek kellett lennie az ebédnek. Sült húst készítettünk rizszel. A hús szerencsére előre be volt pácolva, így csak a rizst kellett kimosnom és beáztatnom. 25 perc után elkezdtem főzni a rizst, amíg a másik szobatársam a hús kisütésével foglalkozott. Igaz picit megkésve, de negyed háromkor táltunk, és kifejezetten jóllaktunk. Végül a délután meglátogattuk a közeli folyóban élő hód patkányokat, és megetettük őket répával.</p>	<p><i>fry- süt</i></p>
<p>03.27.</p>	<p>A mai nap új feladatot kaptam. A mentoromnak bemutattam a Blazor mobil applikációt, amit készítettem, és mindketten egyetértettünk, hogy a technológia még nem áll készen komolyabb használatra. Így az új feladatom az volt, hogy próbáljam ki a Fluttert. A Flutter a vezető technológia platform independens mobil appok fejlesztésében, és cég belső eszközeinek is jó részét ezzel készítették el. Én megint csak ugyanannak a felhasználó táblázatnak kezdtem neki. Elsőnek csináltam szabad helyet a munkaállomáson, mivel összesen 120GB ösztárhely van benne csak, és már kevésnek bizonyult a maradék szabad hely. Ezután a webes instrukciók alapján feltelepítettem a Fluttert, és végig próbáltam a dokumentáció által biztosított példakódokat.</p>	<p><i>tárhely – storage space dokumentáció – documentation használni – use szabad – free telepíteni - install</i></p>
<p>03.28.</p>	<p>A mai nap az utolsó munkanapom, így sietősebbre vettem a tempót, hogy a nap végére be tudjam fejezni a Flutter appot. A Dart programozási nyelv (amit a Flutter használ) nagyon hasonlít a C stílusú nyelvekhez, ezért egyszerűen tudtam adaptálni rá. Az eddigi projektekkkel ellentétben már nem futottam nagyobb problémába, így még a munkaidő vége előtt befejeztem az applikációt, és be tudtam mutatni a mentoromnak. Nagyon örülök, hogy ilyen sikerrel tudtam zárni az itteni munkámat. Otthon a szobatársaimmal nekikezdünk az elpakolásnak. Egy hónapra elég sok dolgot hoztunk, és nem szeretünk volna semmit sem hagyni az apartmanban. A bőrönd lecsukása fizikailag, és lelkileg is egy nehéz folyamat volt.</p>	<p><i>bőrönd – suitcase becsomagolni – pack stílus – style tudni – know lélek - soul</i></p>
<p>03.29.</p>	<p>A mai nap ébredtünk utoljára Ljubljanában. Még egyszer átnéztük az apartmant, hogy semmit sem hagyjunk itt, majd elindultunk a busz felé, amivel hazamegyünk. A nap nagyrésze a hosszú úttal telt el. Minél inkább közeledtünk Balassagyarmathoz, annál inkább kezdtem érezni, hogy tényleg vége. Egy ilyen eseményes, kihívásokkal és élményekkel teli hónap után nagyon nehéz lesz visszatérni a régi monoton mindennapokhoz. Ennek ellenére a hazatérés mégis pár örömkönnyet csalt az arcomra.</p>	<p><i>kihívás – challenge visszaemlékezni – remember könny – tear vég – end otthon - home</i></p>

2023 Erasmus+ élménybeszámoló Csizmadia Márk

Az Erasmus+ programról az igazgatóasszony értesített minket. Én azonnal jelentkeztem, mivel életre szóló lehetőségnek hangzott. Akkor csak én tudtam jelentkezni az oltás igénye miatt, de amint ezt a követelményt megszüntették, el is kezdtem rászédni a barátaimat, hogy csatlakozzanak hozzám. Kevin gyorsan élt a lehetőséggel, viszont Bence meggyőzése már egy picit nehezebb folyamat volt. Így utólag mindketten legalább annyira örülnek, hogy jelentkeztek, mint én. Az első megérzésem helytálló volt, tényleg egy életre szóló élmény lett Szlovénia.

A munka először nagyon szürreális volt. Már kiskoromtól fogva az informatika és a programozás világának a rabja vagyok, de az iskolai éveim monoton programozás órái után már nem hittem, hogy fel tudna izgatni annyira, mint régen. Örömmel írom, hogy nagyot tévedtem. A munkahelyen a mentorom bízott a képességeimben, és azonnal kihívásnak tettek ki. Az informatikai tudásom minden szegletét ki kellett használnom az applikációk megírásához, és nagyon sok új dolgot is megtanultam. Ekkora önfejlesztésen nem mentem keresztül már évek óta. A mentorom egy fejlesztő kollégát kért meg, hogy lásson el feladatokkal, és segítsen ha szükségem lenne rá. Rajta kívül az összes többi kollégám is kifejezetten kedves volt.

Az itt élésnek is megvoltak a maga kihívásai. Legfőképp a házimunkához való akklimatizálódás volt nehéz. A mosogatás általában az én feladatom volt, míg a többiek rendezték a szemetet, a többi takarítás megoszlott köztünk, de többé-kevésbé rám maradt. Amit viszont imádtam, az a főzés. A vacsoránk étteremben volt, de a reggelit és az ebédet nekünk kellett megoldanunk, így bőven volt lehetőségem gyakorolni. Sütöttem, főztem, és nagyon meg vagyok elégedve a műveimmel. Ezeknek a képességeknek még jó hasznát fogom venni a jövőben.

A szabadidős tevékenységeket is nagyon élveztem. Eddig nem voltam vele tisztában, hogy Szlovénia mennyire változatos egy ország. Különböző földrajzi adottságok minden régiójában, és nagyon sok műemléket őriztek meg majdnemhogy eredeti állapotában, így minden korszakba van belátásunk. A kedvenc kirándulásom viszont az volt, amikor meglátogattuk a kevesek által ismert, ingyenes melegvizes forrást. Korai tavaszi időben kint fürdeni egy zseniális élmény. Ezen kívül ilyen alkalmakor volt lehetőségem megismerni a többi Erasmusos diákot, és új barátságokat kovácsolni velük.

Véleményem szerint ez a program minden téren jó hatással volt rám, és sokkal több diáknak meg kéne egy ilyet tapasztalnia.

