

Prihláška do súťaže TP Cup

Tím č. 17

Členovia: Marek Ceľuch, Libor Duda, Lucia Janíková, Denis Klenovič, Timotej Králik,
Adam Slatinský, Matúš Staš

Kontakt: tim172021@googlegroups.com

Predstavenie tímu

V našom tíme tvorenom siedmimi priateľmi disponujeme veľkou kolegalitou, zodpovedným prístupom k povinnostiam a silným zápalom do štúdia. Spoločne sme riešili nespočetné množstvo zadaní a problémov, ktoré našu spoluprácu zocelili, a okrem toho tvoríme aj skvelý kolektív priateľov, ktorý sa pravidelne stretáva aj mimo školy.

Radi prijímame nové výzvy a vždy pracujeme svedomito. Pri práci na projektoch sa snažíme načerpať čo najviac skúseností, pretože vieme, že sa nám budú hodiť do pracovného života. Preferujeme kvalitu nad kvantitou a navzájom si nedovoľíme poľaviť z našich nárokov.

Motivácia

Elektronický volebný systém je veľmi rozsiahle a komplexné riešenie, ktoré ešte do dnešného dňa nebolo na Slovensku implementované a využité počas procesu volieb. Takýto systém predstavuje pokrok v digitalizácii spoločnosti v ktorej žijeme a mohol by udať smer novým digitálnym produktom.

Za veľkú výhodu elektronických volieb považujeme zníženie nákladov na personál, nižší počet potrebných hlasovacích miestností, redukovanie množstva papiera (šetrenie a udržateľnosť z pohľadu ekológie), jednoduchá adaptácia systému vzhľadom na typ volieb, urýchlenie priebehu a vyhodnotenia výsledkov volieb, no tiež aj zníženie chybovosti ľudského faktora.

Návrh riešenia

Voči pôvodnému zadaniu máme niekoľko nápadov na vylepšenie. QR kódy vytlačené na papieroch nahradíme ekologicky udržateľnejšími, znovu použiteľnými NFC tagmi, čím ušetríme ďalší papier. Tagy budú uchované volebnou komisiou a volič si z nich náhodne vyberie. Na tento tag budú nahrávané kľúče umožňujúce vykonať voľbu tak, že volič sa ním autorizuje pri volebnom termináli. Po každej voľbe sa kľúč stane neplatným a NFC tag zostáva vo volebnom termináli, kým ho volebná komisia nevyberie a znova neaktivuje. Týmto spôsobom je volič anonymný a hlas je pre server autorizovaný prakticky nesfalšovateľným kľúčom.

V takto rozsiahlom projekte vidíme priestor na uplatnenie našich doterajších schopností nadobudnutých štúdiom a prácou. Prioritou je bezpečnosť, zabránenie akémukoľvek porušeniu

anonymity či manipulovaniu výsledkov hlasovania. Pri procese samotného hlasovania je potrebné zvážiť nároky na používateľsky prívetivé a prístupné grafické prostredie. Na overenie použiteľnosti takéhoto rozhrania zorganizujeme používateľské testovanie so scenárom a následným vyhodnotením. Architektúra potrebná pre rozsiahlu operáciu volieb musí byť dostatočne zátážovo a penetračne otestovaná.

Ciele

Naším cieľom je prispieť ku kvalitnejším elektronickým službám a zároveň odstrániť z procesu volieb spotrebovanie veľkého množstva papiera. Máme ambíciu vyvinúť systém, ktorý bude prispôsobený pre každý typ volieb.

Naším najväčším zadosťučinením bude, ak sa náš volebný systém bude skutočne využívať pri voľbách.