



Ako začať s vývojom

V tejto lekcii si povieme, ako si pripraviť počítač pre vývoj Pluginov. Zameriame sa hlavne na Pluginy určené pre integráciu externých systémov, ktoré sú zo všetkých Pluginov najkomplikovanejšie.

Príprava počítača pre vývoj Pluginov pozostáva z niekoľkých krokov. Prvým z nich je nainštalovanie lokálneho Systému C4, v rámci ktorého sa budú Pluginy vyvíjať a testovať.

Po nainštalovaní lokálneho Systému C4 si vývojár musí vytvoriť svoj vlastný vývojársky účet s oprávneniami minimálne na úrovni technika. Taktiež si musí vytvoriť meno a heslo pre lokálny účet tak, aby bolo možné jasne identifikovať jednotlivé aktivity vyvíjaného ovládača v rámci Systému C4.

Ďalším krokom v prípade Pluginov pre integráciu externých systémov je zaobstaranie si minimálne demo setu externého systému. Ten je nevyhnutný na to, aby sa mohli vyvíjať a testovať všetky implementované funkcionality zabezpečujúce komunikáciu.

Tento demo set je potrebné zabezpečiť si od výrobcu externého systému. Taktiež vám poskytne príslušné oprávnenia pre integráciu, ako napr. oficiálny súhlas výrobcu s integráciou. Niektorí výrobcovia vyžadujú aj podpísanie dohody o mlčanlivosti, či využívanie oficiálneho balíčka pre podporu vývojárov vo forme SDK. Po získaní oprávnení je potrebné demo set zaktivovať, nakonfigurovať a pripraviť pre integráciu do Systému C4.

Gamanet vyvinul aplikácie, ktoré emulujú externé systémy a slúžia ako virtuálne demo zariadenia pre vývoj demo Driverov, Využívajú sa pre potreby názorných ukážok v školiacich videách, a vývojár ich môže použiť pre lepšie pochopenie toho, ako vyvíjať Driver.

Tieto aplikácie sú k dispozícii na stiahnutie na stránke my.c4portal.com/downloads, v sekcii "Tools".

Po stiahnutí aplikácie Demo Device ju štandardným postupom nainštalujte. Nastavte požadované parametre ako jazyk či adresár pre inštaláciu. Po nainštalovaní je Demo Device okamžite k dispozícii na testovanie Demo Drivera.





Súčasťou nainštalovanej aplikácie Demo Device je kompletný Visual Studio projekt so zdrojovými kódmi pre demo Driver k danému demo zariadeniu. V ďalších lekciách si ukážeme, ako takýto Driver vyvinúť.

Ďalším krokom je príprava vývojového prostredia. Pluginy pre Systém C4 sa vyvíjajú prostredníctvom Visual Studia (verzia 2022 alebo novšia).

Podporné knižnice a SDK sú umiestnené na NuGet serveri spoločnosti Gamanet (*nugets.C4portal.com*), ktorý je k dispozícii všetkým vývojárom bezplatne. Aby bolo možné využívať z neho jednotlivé knižnice a SDK pre vývoj, je potrebné zaregistrovať ho do Visual Studia.

Po tomto kroku je Visual Studio pripravené pre vývoj Pluginov do Systému C4.

Posledným krokom je inštalácia Developer Console.

Ako už vieme z predchádzajúcich lekcií, Pluginy môžu byť rôzneho typu a sú hostované v rôznych častiach Systému C4. Preto Gamanet vyvinul aplikáciu Developer Console, ktorá poskytuje jednotné vývojové prostredie pre všetky typy Pluginov. Slúži k hostovaniu Pluginov počas vývoja a je to jediné miesto, kde je možné spúšťať a preverovať Pluginy bez potreby registrácie.

Inštalačný balíček pre Developer Console je možné stiahnuť z vašej lokálnej inštalácie C4 Servera. V prípade, že si chcete otvoriť webovú stránku z iných počítačov, zadajte do internetového prehliadača IP adresu k vášmu C4 Serveru.

Po zadefinovaní všetkých potrebných parametrov pre inštaláciu, ako napríklad jazyk či adresár inštalácie, setup nainštaluje Developer Consolu.

Developer Console sa štandardne nainštaluje do priečinka *Program Files\Gamanet\C4 Plugin Developer.*

Systém C4 umožňuje spúšťanie Pluginov v rôznych platformách (32 bit/64 bit) a verziách (.NET Framework/Core). Preto sa Developer Console nainštaluje v štyroch verziách. Všetky verzie používajú rovnaký súbor gamanet.config. Vývojár pre vývoj svojho Pluginu vyberie príslušnú verziu podľa poskytnutého API k externému systému. Ak externý systém nevyžaduje konkrétnu verziu knižnice .NET, Gamanet odporúča použiť .NET Core. Táto verzia poskytuje najväčšiu variabilitu nasadenia vyvinutého Drivera u zákazníkov.





Pri prvom spustení je potrebné zadať prihlasovacie údaje, čím sa Developer Console prihlási k lokálnemu C4 Serveru.

Správne nainštalovanú Developer Console môžeme nájsť v rámci C4 Clienta v záložke Agents.

Po úspešnej inštalácii Developer Console je počítač pripravený pre vývoj Pluginov.