



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO<sup>®</sup>  
de Pabellón de Arteaga

**TEC**

17-2-2020

# Ingeniería de software

## PROYECTO: Welcome Water

Profesor:  
**Eduardo Flores Gallegos**

Alumno:  
**José Yovani Loera Lara**

Carrera:  
**Ingeniería en Tecnologías de la Información y  
Comunicaciones**



- Alcance del proyecto

En este proyecto lo que se propone llegar a realizar es un software en el cual va a estar disponible para todo público, este software pretende o que es tener registros de lo que es el pago del agua potable de una comunidad pequeña (300 familias) esto conlleva así mismo a que mediante el software cada persona puede ver el recibo que llega cada mes, y así de tal manera ver cuánto se ha recaudado y lo faltante para completar la cuota.

En esta comunidad hemos notado que las personas son muy deudoras ya que no pagan a tiempo el agua y se les recurre a dejar sin agua por un cierto periodo, así que se verá implementada mostrar a aquellas familias que deban más.

Algo más que podemos agregar es que mediante este software se pueda añadir una forma de pago más fácil, y esa es por crédito, haciendo transferencias.

- Estimación de costos

Dado a que no se sabe mucho lo que conlleva una creación de software, se da un ejemplo de un tanteo de un presupuesto:

Laptop	\$6000
Software	\$5000
Licencias	\$2000

- Riesgos

Riesgos	Gravedad	Solución
Datos incorrectos	Media	Verificar y actualizar constantemente
Caídas del servidor	Bajas	Conectar a uno o varios servidores seguros
Demandas por manejo de información personal	Media	Pedir permiso por los datos personales



- Viabilidad del proyecto

Este proyecto pretende llegar a ser muy útil para esas personas que son administradores del agua potable, ya que como todo tipo de persona tiene ocupaciones, y en su tiempo libre lo aprovecha cobrando de casa en casa, por eso se implementa el pago electrónico, para de esta manera hacer más fácil el cobro y el movimiento de los administradores.

Se pretende poner un número de cuenta en donde se hará el pago o transferencia del agua potable.

- Factibilidad técnica:

Se pretende tener un buen ordenador con los requerimientos necesarios para la creación y de tal manera no haya fallos en la plataforma, y así mismo ir actualizando con el tiempo el ordenador ya que cada día salen nuevas interfaces, drivers, etc.

- Factibilidad operacional:

La forma de operar dicho software va a ser entendible y va a tener una seguridad muy buena para así mismo estar seguros de cualquier tipo de hackeo, ya sea en forma de modificar los datos.

- Factibilidad económica:

A lo que se ha visto los recibos de cada mes en dicha comunidad son de entre \$15,000 a \$20,000, no es mucho a lo que se ve, pero no se llega ni a la menor cantidad, así que se implementara el pago electrónico y hacer pagos económicos.

- Factibilidad organizacional:

Se requiere tener una organización en los datos de todas las familias que están registradas para dicho pago del agua, solamente una persona deberá estar manipulando el software para así no tener problemas.

Un problema es que, si le damos acceso a cada uno de los administradores y no hay comunicación entre ellos, puede haber una modificación no deseada.



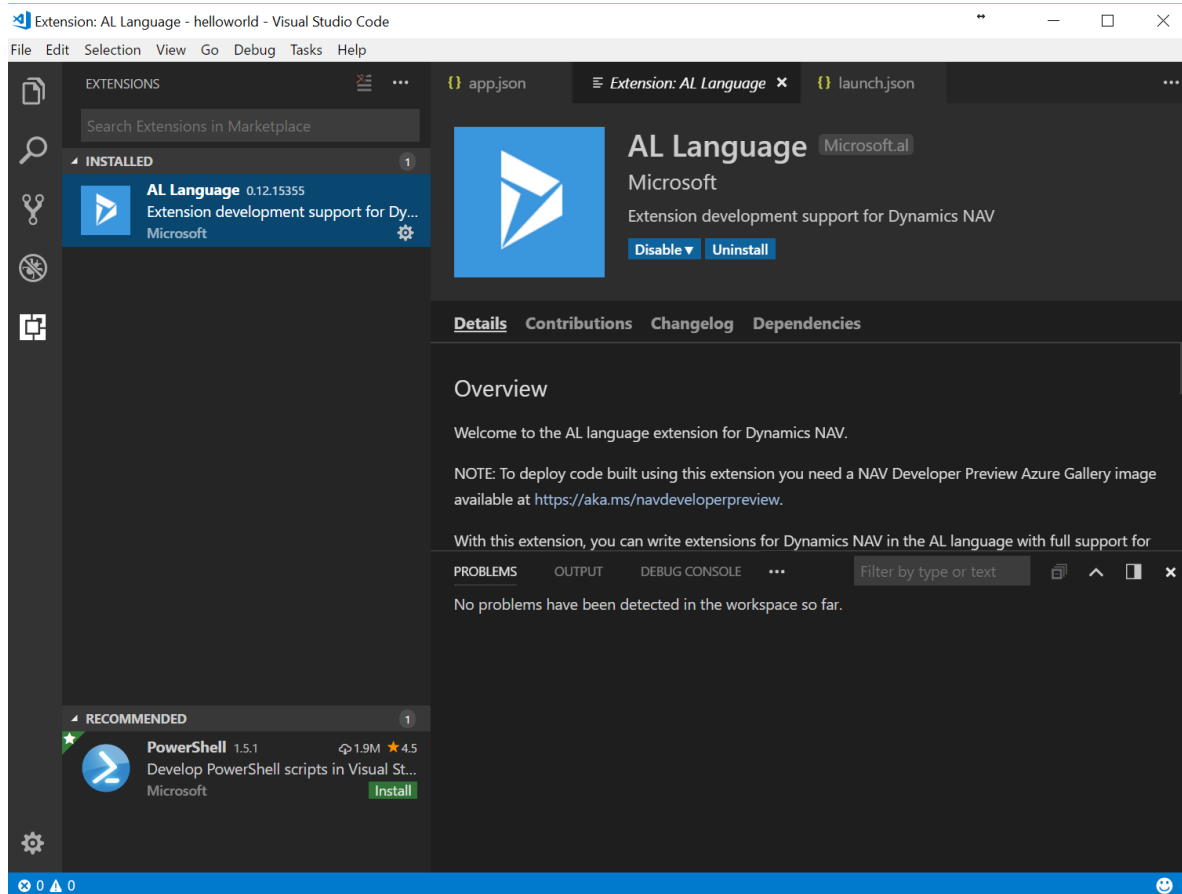
TECNOLOGICO  
NACIONAL DE MEXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO<sup>®</sup>  
de Pabellón de Arteaga  
**ITEC**

- Entorno del proyecto

## Visual Studio



Se pretende usar Visual Studio para programar lo que es el almacenamiento de archivos y de montos monetarios.



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
de Pabellón de Arteaga

ITEC

## XAMPP



Esto se usará para lo que es PHP y principalmente para para el control de los datos en el software.